Biotech

CHAUDIÈRES À GRANULÉS ET À BÛCHES DE BOIS

Manuel d'utilisation

ReFlex

Veuillez lire ces instruction complètement avant de faire démarrer le système.

940000100223 / FR / 44s / V2.0

Contenus

01 Informations sur le mode d'emploi 4
- **1.1** Symboles 4
- **1.2** Explication du concept 4

02 Utiliser le contrôleur 4
- **2.1** Nettoyage 4
- **2.2** Vue générale des contrôles et indicateurs 5
  - **2.2.1** Commandesde base 5
  - **2.2.2** Clavier numérique 6
  - **2.2.3** Système ON/OFF 6
  - **2.2.4** Réglages horaires 7
- **2.3** Structure du menu 8
  - **2.3.1** Niveau Utilisateur 8
    - **2.3.1.1** Page d'accueil 9
    - **2.3.1.2** Page d'accès 9
    - **2.3.1.3** Chaudière 11
    - **2.3.1.4** Réservoir de stockage 11
    - **2.3.1.5** Eau chaude 12
    - **2.3.1.6** Circuit de chauffage 13
    - **2.3.1.7** Solaire 15
    - **2.3.1.8** Stockage 15
  - **2.3.2** Niveau technique 16
    - **2.3.2.1** Messages 17
    - **2.3.2.2** Maintenance 17
    - **2.3.2.3** Informations de système 17
    - **2.3.2.4** Heures de fonctionnement 17
    - **2.3.2.5** Registre chaudière 18
    - **2.3.2.6** Registre Énergie 19
    - **2.3.2.7** Moteur 19
    - **2.3.2.8** Réglages 19
- **2.4** Accès à distance 26
  - **2.4.1** Serveur Web 26
  - **2.4.2** VNC-Serveur 26
  - **2.4.3** Email 26

03 Annexe 27
- A. Attributn module 27
- B. Dégivrage 35
- C. Protection contre le grippage 35
- D. Liste des messages 36
- E. Fonction « ramoneur » 38
- F. Statut d'e-mail / numéros d'erreurs 39

04 Notes 40

01 Informations sur le mode d'emploi

1.1 Symboles

Informations importantes

i Les informations/instructions importantes sont mises en évidence ainsi (avec des lignes au-dessus et au-dessous du texte).

1.2 Explication du concept

Circuit de chauffage
Il indique tous les composants du système de chauffage utilisé pour stocker la chaleur (réservoir d'eau chaude) ou la distribuer (le circuit de l'eau chaude), ainsi que toutes les connexions à des sources d'énergie alternative (système solaire, chaudière extérieure).

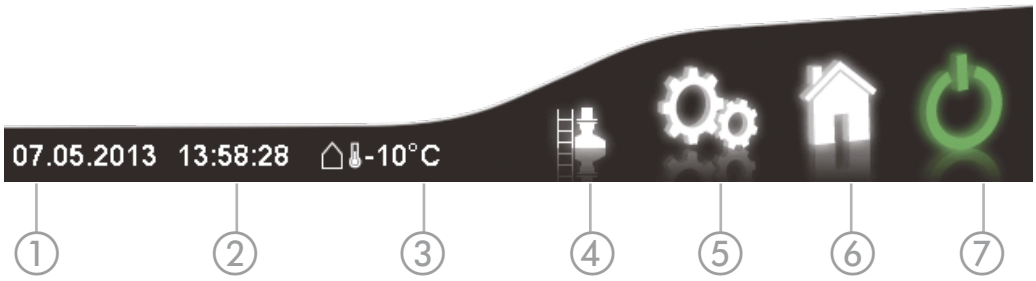
02 Utiliser le contrôleur

Lecontrôleur est équipé d'un écran tactile résistif sensible à la pression. Il doit être utilisé de manière différente par rapport à un smartphone avec un écran tactile capacitif qui répond même à une touche très légère.
Ne pas utiliser d'objets pointus sur l'écran tactile.

2.1 Nettoyage

L'écrantactile doit exclusivement être nettoyé avec un chiffon doux. Utilisez un produit de nettoyage de l'écran (par ex. un nettoyant antistatique en mousse), eau avec détergent ou alcool. Afin d'empêcher que de l'humidité entre dans le dispositif, vaporiser le produit de nettoyage sur le chiffon et non directement sur l'écran. Ne pas utiliser de produits abrasifs, chimiques, des agents abrasifs ou objets durs, car ils peuvent rayer et endommager l'écran.

2.2 Vue générale des contrôles et indicateurs



1	Date	Appuyer pour changer/régler la date
2	Heure	Appuyer pour changer/régler l'heure
3	Température extérieure	- 10° C, si le capteur de température extérieur est branché
4	Fonction ramoneur	voir annexe E, p. 38
5	Configurations/niveau technique	Ouvre la page de système - l'écran affiche un fond blanc dans la page de système.
6	Page d'accès	Ouvre la page d'accès- l'écran affiche un fond blanc dans la page d'accès. Appuyez une deuxième fois pour passer de la page d'accès aux pages de système
7	Interrupteur principal du régulateur	

1	Message actuel	Affiche des informations, des avertissements et des anomalies qui n'ont pas été reconnus En appuyant sur le message, la fenêtre de dialogue s'ouvre
2	Menu de navigation	Il indique la page couramment affichée

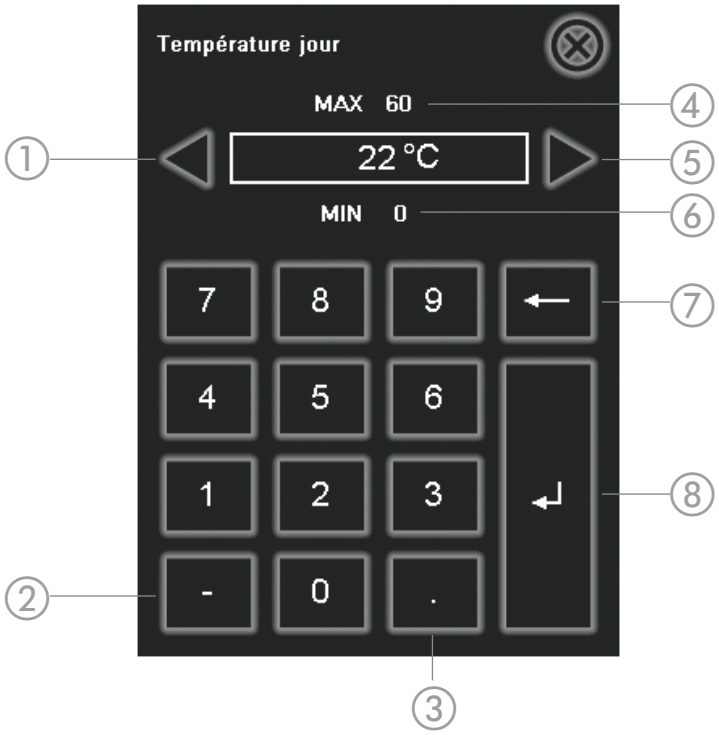
2.2.1 Commandesde base

Fermer	Ferme la fenêtre courante de sélection/de l'indicateur

i Jusqu'à ce que la fenêtre indicateur/sélection est ouverte - comme on peut le voir par la présence du bouton "fermer" sur le coin supérieur droit - (par ex. le clavier numérique), les commandes à l'extérieur de la fenêtre sont désactivées. Ceci s'applique également à l'interrupteur principal.

Arrière	Revenir à la page précédente
Défiler vers le haut	Affiche les valeurs supérieures sur une liste.
Défiler vers le bas	Affiche les valeurs inférieures sur une liste.
	Réglage température: Flèche droite = augmenter - flèche gauche = réduire

2.2.1.1 Clavier numérique



1	Flèche gauche	Valeur de décrément
2	Moins	Attribue un signe négatif à une valeur existante (saisie).
3	Point	Point décimal pour nombres non entiers
4	Valeur maximum	Affiche la limite supérieure pour une donnée
5	Flèche droite	Valeur d'augmentation
6	Valeur minimum	Affiche la limite la plus basse pour une donnée
7	Supprimer	Suppression de la valeur actuelle / suppression des chiffres les plus récemment introduites.
8	Accepter	Confirme la donnée et ferme le clavier

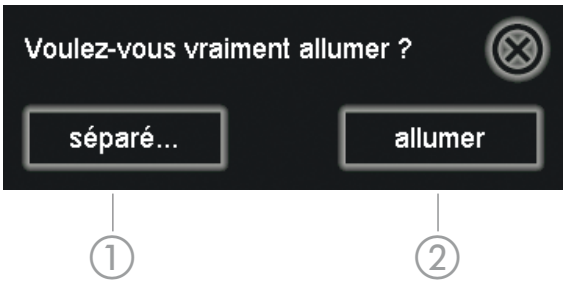
2.2.2 Système ON/OFF

Rouge: Le système est OFF.

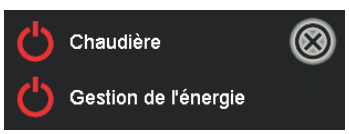
Vert: Le système est ON.

Jaune: Le circuit d'eau ou la chaudière sont allumés, mais pas ensemble.

Appuyez sur la commande de l'interrupteur principal pour ouvrir la fenêtre de dialogue ON/OFF.



1	Interrupteur principal séparé	En appuyant sur cet interrupteur la chaudière et le circuit de l'eau chaude s'allument ou s'éteignent de manière indépendante.



2	ON/OFF	Appuyer pour allumer ou éteindre le système

2.2.3 Réglages horaires

Gris: Ouvre la page des réglages horaires (sur les pages de détail des composants)

Rouge: La page des réglages horaires est ouverte

Jusqu'à trois intervalles de temps peuvent être configurés pour chaque jour de la semaine (Lun-Dim), dans lesquels le composant correspondant est activé.

Afin d'appliquer une configuration donnée sur plusieurs jours, sélectionnez les jours en question (gauche) en les touchant/les faisant défiler (par ex. Lun-Ven avec fond blanc) AVANT de faire les réglages.. Toutes les configurations s'appliqueront alors aux jours marqués.

Actif:

Inactif:

1 État fenêtre minuterie (actif/inactif) Appuyer pour allumer ou éteindre la fenêtres horaires

2 Heure démarrage

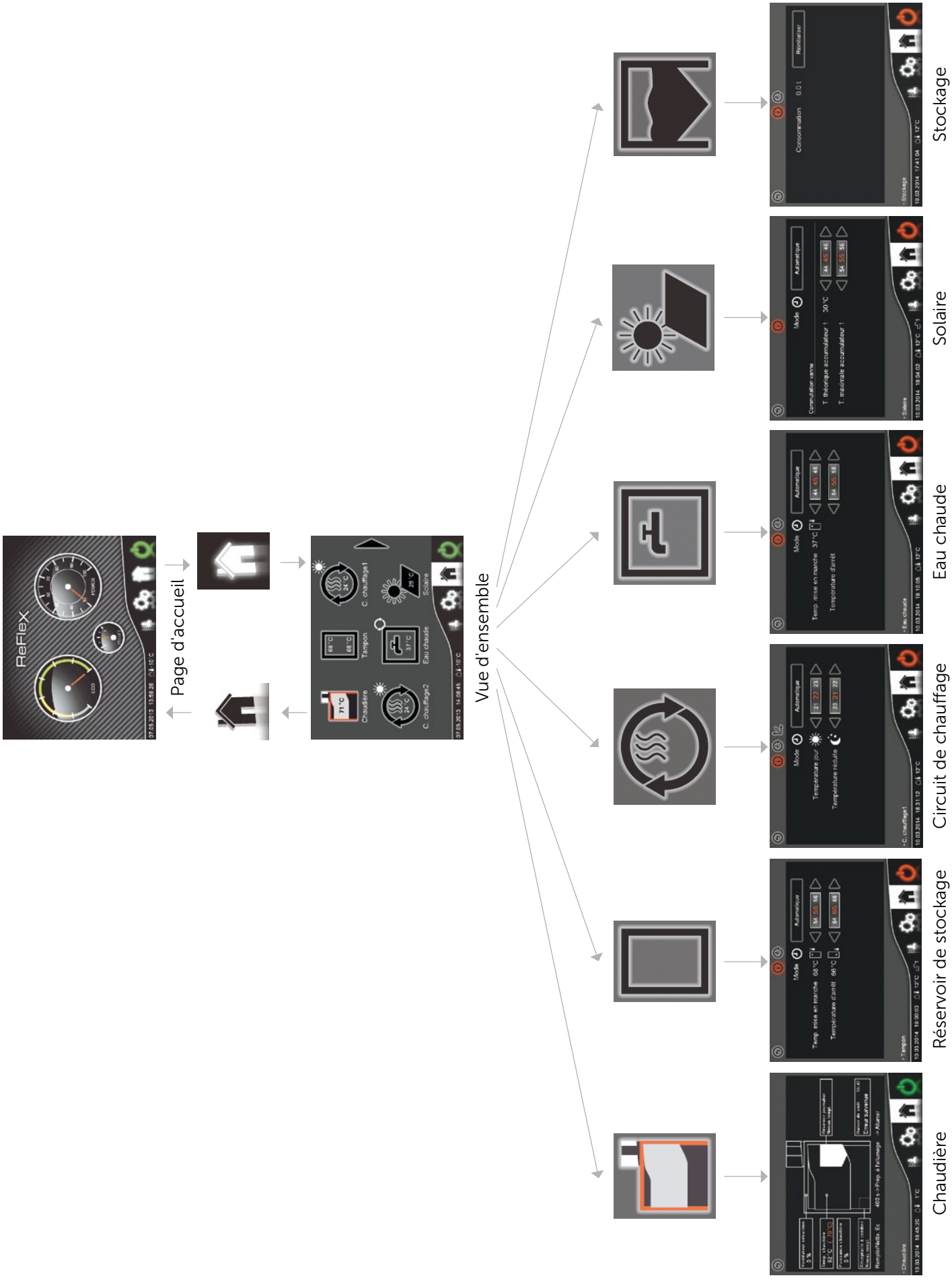
3 Heure conclusion

---

i L'heure de départ doit précéder l'heure de conclusion. Pour un fonctionnement 24 heures (sur 24h), régler l'heure de démarrage sur 00:00 et l'heure de conclusion sur 23:59.

2.3 Structure du menu

2.3.1 Niveau Utilisateur

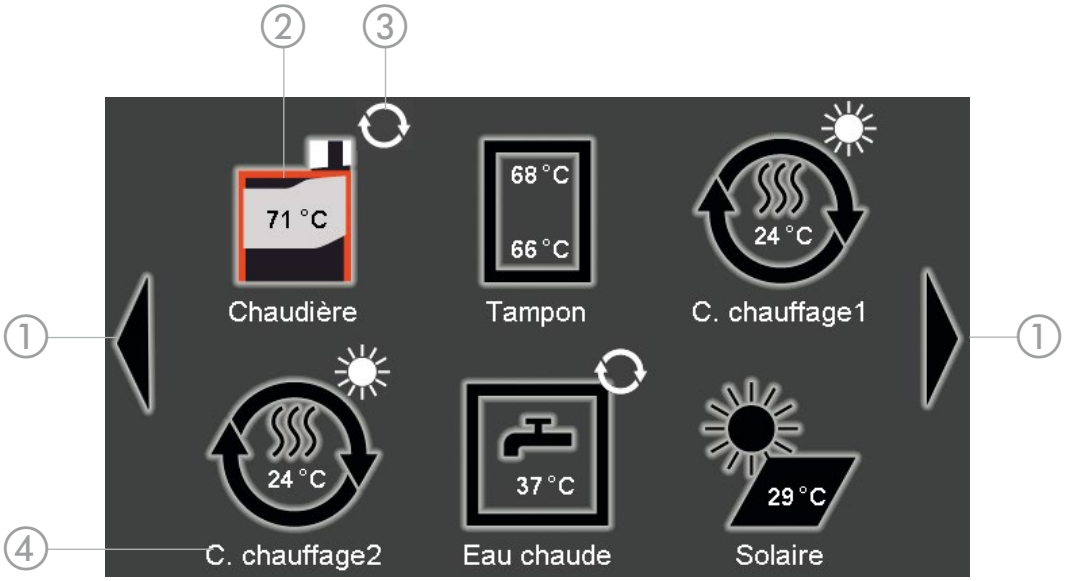


2.3.1.1 Page d'accueil

1	Eco	Affiche l'efficacité de combustion. Il est normal que l'indicateur se déplace dans la zone de gauche (gris) durant l'ignition, et il n'indique pas de défaillance.
2	Puissance	Affiche la puissance de la chaudière (pourcentage de la puissance nominale)
3	Pellets	Indique le niveau de remplissage dans le réservoir journalier (gauche = vide, droite = plein). En appuyant sur cette zone, il est possible de confirmer, sur les installations avec remplissage manuel, que le remplissage du réservoir journalier a été effectué.

2.3.1.2 Page d'accès

Jusqu'à six composants avec leur état et paramètres principaux sont affichés dans la page d'accès.
En appuyant sur un champ du composant, la page relative détaillé s'ouvre et des réglages peuvent être faits.



1	Flèches de navigation	Utilisées pour changer les pages d'accès si plus de six composants sont présents
2	Composant	
3	Écran état	L'état de chaque composant est affiché sur la partie supérieure droite.
4	Désignation composant	Le nom est utilisé pour identifier le composant, et notamment lorsque le composant possède plusieurs composants du même type (par ex. circuit de chauffage). Le nom peut être modifié dans la configuration du module (voir désignation du composant, page 27)

Écran état

Les symboles suivants s'appliquent à différents types de composants. Les symboles spécifiques de composant sont décrit en détail ci-dessous séparément pour chaque composant.

	OFF	La distribution entière de système/chaudière/puissance or composant est éteinte.
Nul Symbole	Prêt	Le composant est en veille. Lorsque toutes les conditions de démarrage sont satisfaisantes, il entre en mode actif.
	Actif	Voir description composant (ci-après)
	Avertissement	Le composant ne peut pas fonctionner correctement. Les messages (voir page 21) sont accompagnés par une donnée correspondante.
	Dégivrage	

Composants

Chaudière avec températureactuelle de la chaudière

Remplir la trémie quotidienne, préparer l'allumage, allumage Procédure STL

Brûler, chauffer, épuisement, post-ventilation

Réservoir de stockage avec température supérieure et inférieure

Chargement du réservoir de stockage en cours

i

Quoique le chargement du réservoir de stockage est affiché actif, la pompe de chargement ne marche pas nécessairement. La pompe de chargement du réservoir de stockage fonctionne exclusivement si la température est d'au moins 3ºC supérieure par rapport à la température du réservoir de stockage supérieur. Si la température de la chaudière est inférieure de 1ºC par rapport à la température du réservoir de stockage supérieur, la pompe de chargement est éteinte.

Eau chaude avec température courante

Chargement de l'eau chaude actif (voir informations sur le réservoir de stockage ci-dessus)

Circuit de chauffage avec température actuelle d'admission

Fonctionnement quotidien (à l'intérieur de la durée configurée) Le calcul de l'admission est réalisé en considération du réglage de la "Température Jour"

Mode réduction (à l'intérieur de l'intervalle de temps). Le calcul est réalisé en considération du réglage "Réduction température"

Mode été. Le circuit de chauffage est éteint (pompe éteinte, mélangeur fermé)

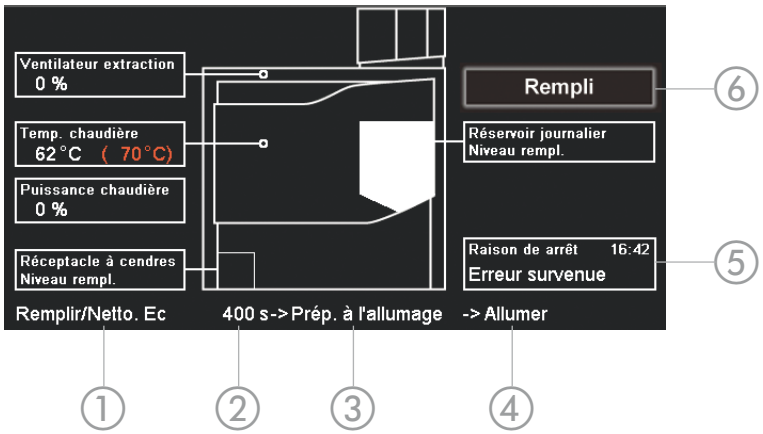
Température fixe

Chape

Solaire avec la température actuelle du collecteur

Chargement solaire actif (pompe en marche)

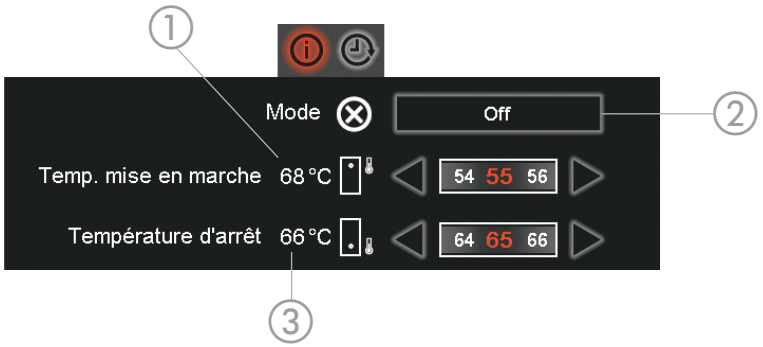
2.3.1.3 Chaudière



1 État / phase actuelle de la chaudière
2 Durée résiduelle de la phase actuelle (par ex. combustion)
3 Prochaine phase de la chaudière
4 Phase après prochaine phase de la chaudière
5 Cause de la conclusion de la phase la plus récente de chauffage, avec le moment de leur occurrence
6 En appuyant sur cette zone, il est possible de confirmer, sur les installations avec remplissage manuel, que le remplissage du réservoir journalier a été effectué.

2.3.1.4 Réservoir de stockage

Le chargement démarre lorsque la durée se trouve à l'intérieur d'un intervalle de temps et que la température du réservoir de stockage supérieur est au dessous du réglage "Température d'activation". Si la température inférieure de stockage augmente au-dessus de la "Température de désactivation" le chargement s'arrête.
Si le temps de la bande expire durant un cycle de charge, le cycle continue jusqu'à ce que la température de désactivation n'est atteinte.



1	Température courante réservoir de stockage supérieur	(critère d'activation)
2	Mode	
	Off	Le réservoir de stockage n'est jamais chargé (exception: voir dégivrage page 35)
	On	Le chargement est contrôlé comme décrit ci-dessus
	Automatique	Comme ON en mode été: Lorsque toutes les activités connectées au réservoir de stockage sont OFF ou en mode été (circuits de chauffage), le réservoir de stockage est éteint jusqu'à ce que la chaleur n'est demandée à nouveau. Si aucune activité ne lui est attribuée, il se comporte comme en mode ON.
3	Température courante réservoir de stockage inférieur	(critère de désactivation)

2.3.1.5 Eau chaude

Le chargement démarre lorsque la durée se trouve à l'intérieur d'un intervalle de temps et que la température du réservoir de stockage supérieur est au dessous du réglage "Température d'activation". Si la température augmente au-dessus de la ''Température de désactivation'' le chargement s'arrête.
Si le temps de la bande expire durant un cycle de charge, le cycle continue jusqu'à ce que la température de désactivation n'est atteinte.

1	Température actuelle de l'eau chaude	(critère d'activation/désactivation)
2	Mode	
	Off	L'eau chaude n'est jamais chauffée (exception: voir dégivrage page 36)
	On	Le chargement est contrôlé comme décrit ci-dessus
3	Temps de circulation	
	voir eau chaude	Les mêmes réglages qui sont valables pour l'eau chaude
	propre	Les réglages spécifiques horaires de la pompe de circulation peuvent être appliqués (le champ horloge est affiché)
4	Température actuelle de circulation	agit comme critère d'activation/désactivation (il s'affiche exclusivement lorsque un capteur de température est branché)

Les réglages de circulation sont affichés seulement si cette option est activée dans la configuration du module.

Circulation

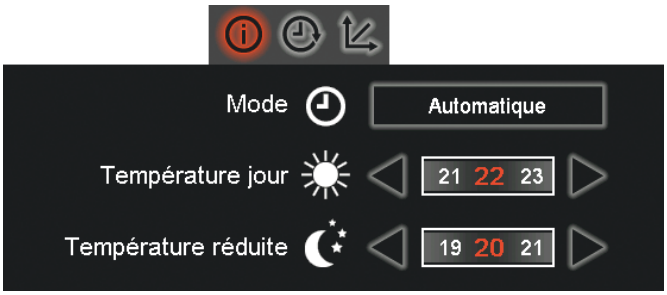
Sans capteur de température, la pompe de circulation fonctionne de manière continue durant les intervalles de temps activées (ou selon ses réglages horaires d'eau chaude, ou selon les réglages horaires de circulation). Si un capteur de température est présent, la pompe de circulation fonctionne durant les intervalles de temps activées, lorsque la température mesurée est au-dessous de la configuration de température d'activation. Si la température de circulation reste la même ou est supérieure à la température d'activation pendant au moins une minute, la pompe s'arrête à nouveau.

2.3.1.6 Circuit de chauffage

Le circuit de chauffage est contrôlé par la température ambiante, par exemple la température d'admission est établie sur la base de la température extérieure. Jusqu'à trois phases horaires peuvent être configurées par jour, dans lesquelles la température cible est donnée par la "Température jour" (dans la pièce). Au delà de ces phases, la " Température de réduction" la plus basse a effet.
Une fois que la température extérieure dépasse la température d'été (voir température d'été, page 21) pour la durée du retard de commutation (voir retard de commutation,m page 21), le circuit de chauffage se met en mode été. Le changement sur chauffage (Jour/Réduction) se produit de la même manière lorsque la température extérieure descend au dessous de la température d'hiver (voir température d'hiver, page 21).

Un mode spécial été est activé lorsque la température d'admission cible calculée se trouve au-dessous du réglage de température d'admission minimum.

Réglages de base

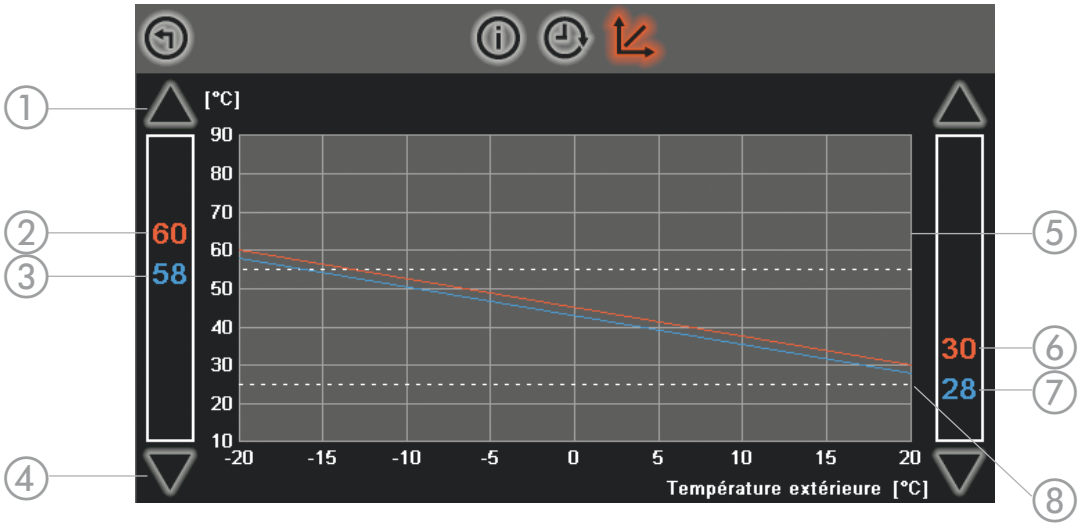


Mode	Mode opérationnel circuit de chauffage	
	Off	Pompe éteinte, mélangeur fermé.
	Automatique	La température d'admission est calculée à partir de la courbe caractéristique et les réglages de réduction/jour sont observés. Le changement entre les modes été/hiver est actif.
	Jour	La température d'admission est calculée à partir de la courbe caractéristique de température journalière. Réduction désactivée. Le changement entre les modes été/hiver est actif.
	Réduction	La température d'admission est calculée à partir de la courbe caractéristique de température de réduction. Le changement entre les modes été/hiver est actif.
	Régulateur d'ambiance	Le mode (jour/réduction/auto) peut être réglé sur le régulateur d'ambiance. Si le régulateur d'ambiance est branché, le circuit de chauffage fonctionne en mode automatique.
	Fixé	La température de départ est régulée en fonction de la température fixe définie. Les réglages horaires ne sont pas pris en compte. La commutation été/hiver n'est pas active.
	Chape	La température de départ est régulée en fonction du départ définir (voir courbe chape, p. 22).
Température jour	La température cible de la pièce durant les phases de chauffage est activée avec les réglages horaires. Afin d'atteindre réellement cette température dans la pièce, la courbe caractéristique de la température d'admission doit être réglée correctement sur la base du système de chauffage du bâtiment (chauffage au sol, radiateurs au mur, etc.)	
Température réduction	La température cible de la pièce au delà des phases de chauffage est activée avec les réglages horaires.	

i	Pour faire en sorte que le circuit de chauffage s'éteigne durant les phases de réductions, la température de réduction doit être réglée si bas que la courbe caractéristique de température d'admission donne une température d'admission cible au-dessous de la température d'admission minimum.

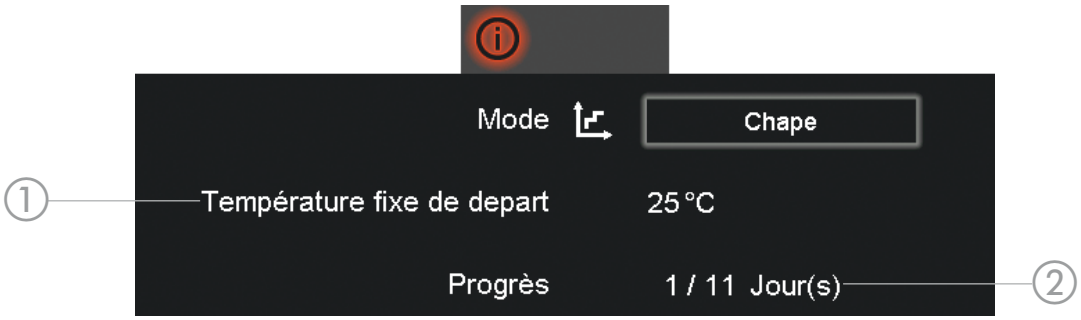
Courbe caractéristique température d'admission

La caractéristique d'admission établit la relation entre la température d'admission et la température extérieure.



1	Flèche vers le haut	Augmente la température cible d'admission, gauche -20° C, droite +20° C température extérieure
2	valeur rouge (gauche)	Température cible d'admission jour à une température extérieure de -20° C
3	valeur bleue (gauche)	Température cible d'admission de réduction à une température extérieure de -20° C La différence entre la température cible d'admission de réduction et journalière est donnée par la différence entre les températures de réductions et journalières (voir réglages de base, page 13) multipliée par le "facteur ambiant"
4	Flèche bas	Réduit la température cible d'admission
5	ligne pointillée (haut)	Température maximale d'admission
6	valeur rouge (droite)	Température cible d'admission jour à une température extérieure de +20° C
7	valeur bleue (droite)	Température cible d'admission de réduction à une température extérieure de -20° C
8	ligne pointillée (fond)	Température minimale d'admission.

Mode Chape



1 Température de départ fixe
2 Jour 1 sur 11

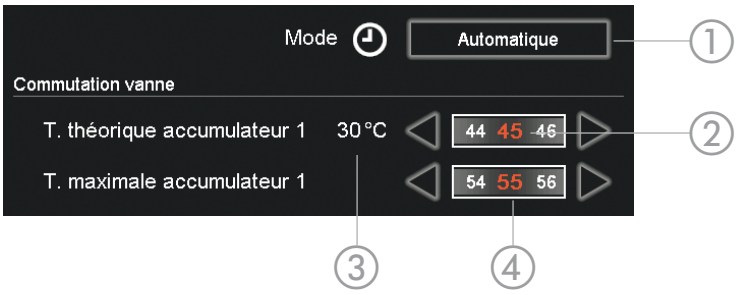
Une fois que toutes les étapes du programme « Chape » ont été effectuées, le circuit de chauffe est désactivé. Après une coupure de courant, le programme « Chape » reprend à partir de là où il a été interrompu.

---

i Si l'installation ou seul le dispositif de gestion de l'énergie est désactivé(e), le programme « Chape » démarre à nouveau après la remise en route en partant de la première étape.

2.3.1.7 Solaire

La pompe solaire fonctionne lorsque le collecteur dépasse la température minimale et elle est plus chaude que le réservoir. Le régulateur peut changer entre les deux réservoirs



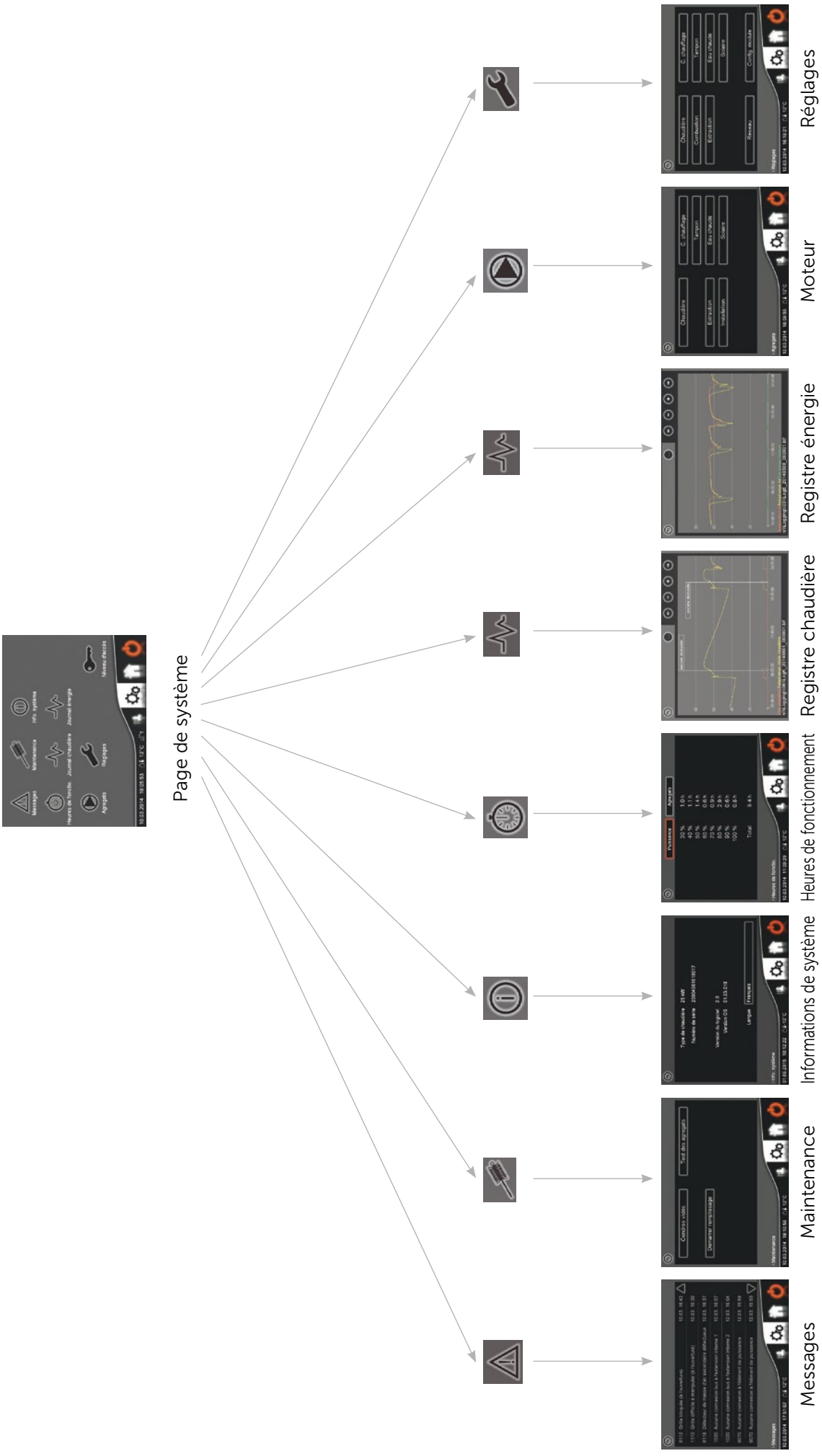
1	Mode	
	Off	La pompe solaire ne marche jamais
	Automatique	Système de chauffage solaire en fonction
2	Réservoir 1 température cible	Si la température du réservoir 1 (par ex. réservoir eau chaude) se trouve au-dessous de cette valeur, la soupape passe au réservoir 1. La température du réservoir 1 est combinée avec celle du collecteur comme critère d'activation/désactivation pour la pompe solaire.
3	Température actuelle réservoir 1	
4	Température maximum réservoir 1	Si la température du réservoir 1 est supérieure à cette valeur, la soupape passe au réservoir 2 (par ex. réservoir de stockage). La température du réservoir 2 agit comme critère d'activation/désactivation pour la pompe solaire.

2.3.1.8 Stockage

La consommation spécifique est seulement un guide, et elle ne constitue pas le seul critère pour la demande de carburant. Le niveau du dépôt de carburant doit être vérifié à des intervalles réguliers.
Une fois le dépôt rempli, la consommation calculée peut être réinitialisée sur 0.0 tonnes.

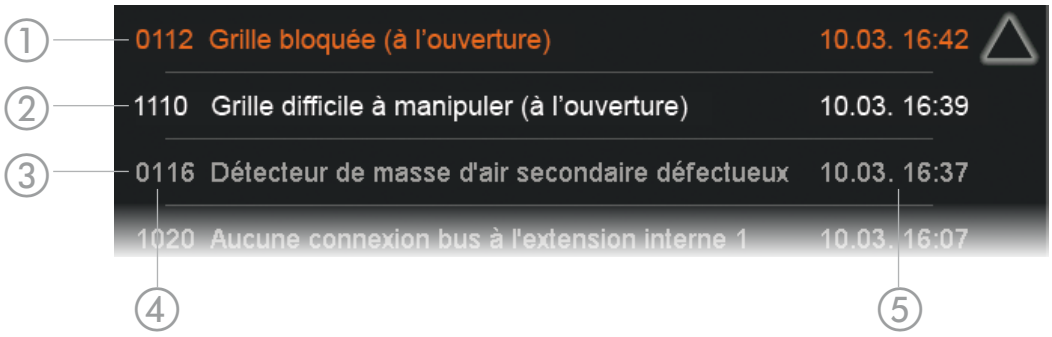
Réglages de l'heure

Afin d'assurer un fonctionnement correct, le remplissage de la trémie quotidienne doit interrompre le cycle le moins possible comme suit:
La chaudière démarre durant un intervalle horaire actif et le niveau de la trémie est au-dessous de 90%, ou
Fin d'un intervalle horaire actif et niveau de la trémie au-dessous de 70%.
Démarrer la chaudière à 65/100 kW pendant le régime de chauffe, en cas de niveau de 50% du processus de remplissage (pendant les périodes actives).
Comme règle, la trémie doit exclusivement être remplie durant un intervalle horaire actif. Afin d'assurer un approvisionnement d'eau chaude, même dans des périodes de demande importante, ou pendant un intervalle de temps trop court, la trémie est remplie lorsque le niveau minimum est atteint, même en dehors d'un intervalle horaire actif.
Le remplissage peut commencer de manière indépendante des réglages horaires sur la page de maintenance (voir page 17).
Si le cycle de nettoyage de l'échangeur de chaleur automatique est demandé (indépendamment de la durée du chauffage), il marche au même moment que le remplissage de la trémie quotidienne .


Page de système
Messages
Maintenance
Informations de système
Heures de fonctionnement
Registre chaudière
Registre énergie
Moteur
Réglages

2.3.2.1 Messages

Il y a deux types de messages:
avertissements/informations qui permettent au système de marcher ultérieurement, et les défaillances, qui éteignent la chaudière. Pour redémarrer la chaudière, la défaillance doit être éliminée et réinitialisée.


1
2
3
4
5
0112 Grille bloquée (à l'ouverture) 10.03. 16:42
1110 Grille difficile à manipuler (à l'ouverture) 10.03. 16:39
0116 Détecteur de masse d'air secondaire défectueux 10.03. 16:37
1020 Aucune connexion bus à l'extension interne 1 10.03. 16:07

1	texte rouge	Défaillance non reconnue
2	texte blanc	Informations/Avertissement non reconnus
3	texte gris	Message reconnu (informations/avertissement/défaillance)
4	Numéro de message	Si cette valeur est supérieure ou égale à 100, il s'agit d'une remarque/d'un avertissement. Si le numéro de message est inférieur à 100, il s'agit d'une erreur (voir liste des messages p.36)
5	Date & heure	Moment d'occurrence

En appuyant sur le message, la fenêtre de dialogue s'ouvre

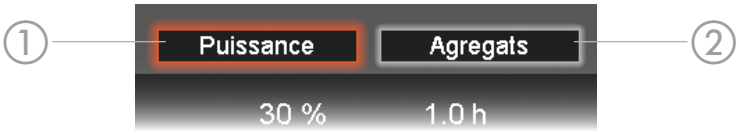
2.3.2.2 Maintenance

Cendres déchargées	Réinitialiser le niveau des cendres une fois le conteneur des cendres vidé.
Démarrage remplissage	Démarre le cycle de remplissage journalier de la trémie.
Test moteur démarrage	Effectue le test moteur automatique

2.3.2.3 Informations de système

Ici sont affichées des caractéristiques importantes de la chaudière, comme la désignation du modèle, le numéro de série et différents numéros de versions et il est possible de basculer entre les langues.

2.3.2.4 Heures de fonctionnement



1	Puissance	Il fait une liste des heures de fonctionnement selon les différentes plages de puissance et le total définitif (au fond).
2	Moteur	Affiche les heures de fonctionnement de chaque moteur y compris le nombre de démarrages (droite).

2.3.2.5 Registre chaudière

Le régulateur sauvegarde les valeurs opérationnelles du système de chauffage les plus importantes tous les jours. Afin d'analyser ces données / optimiser le fonctionnement du système, ces données peuvent être affichées sur le régulateur.

1	Plus	Il appelle les commandes à la configuration de l'écran
		Ouvre la page de sélection de la valeur
		Affiche les données pour la journée courante
		Sélection des données précédentes(ordonnées par mois)
		Il affiche la cause de la conclusion du cycle de chauffage sur texte
2	gauche	Change la période de temps affichée en arrière (seulement si agrandi)
3	zoom in/out	Change la période de temps affichée (max. 00:00-24:00). Ceci peut être réalisé également en appuyant sur la zone de l'écran que vous voulez agrandir.
4	droite	Change la période de temps affichée (seulement si agrandi)
5	Légendes	Les noms des valeurs sélectionnées dans leurs couleurs attribuées
6	Cause de la conclusion	Lorsque cette option est activée (voir 1), la raison pour laquelle et le moment d'arrêt du chauffage sont affichés.
7	Axe du temps	Pas plus qu'un jour ne peut être affiché
8	Désignation	Contient date et heure d'occurrence de la donnée affichée Format: ..._AAAAMMJJ_HHMMSS

Sélectionner la date
Jusqu'à six paramètres peuvent être affichés à la fois. Si vous appuyez sur un texte sélectionné (coloré), la valeur est éliminée de la courbe - son nom est affiché en blanc. Lorsque 6 valeurs ont déjà été sélectionnées et vous voulez en afficher une autre, vous devez d'abord dé-sélectionner une valeur.

2.3.2.6 Registre Énergie

VoirRegistre chaudière, page 18
Affiche les données de distribution de la chaleur.

2.3.2.7 Moteur

Quand la chaudière est en marche, vous pouvez sélectionner les composants (chaudière, réservoir de stockage, circuit de chauffage, etc.) pour afficher l'état de leurs moteurs et les valeurs des capteurs correspondants.
Si la chaudière est éteinte et en veille (l'opération de chauffage a été arrêtée de manière normale), toutes les prises peuvent être mises sur on/off

i Si un moteur doit être automatiquement allumé/éteint pendant que sa page est ouverte, son état ne change pas. Seulement en quittant la page moteur le changement a effet. Ceci peut arriver en même temps que la pompe de chargement du réservoir de stockage est en mode après-fonctionnement.

- L'état actif/on d'une entrée est indiquée par un rond jaune
- Inactif/off avec un cercle gris.

2.3.2.8 Réglages

Si plusieurs versions d'un type de composant donné sont présentes (par ex. circuits de chauffage), leurs noms sont affichés à droite en haut avec des flèches.

> Réglages> Chaudière

1	Température minimum	Il règle la valeur limite inférieure pour la température cible.	60° C
2	Commence la compensation relative à la température cible	Si la température de la chaudière descend au de latempérature cible + cette valeur, la chaudière démarre. Par ex.: 70° C température cible pour compensation chargement du réservoir de chargement + (- 5° C) = la chaudière démarre à 65° C	5° C
		i Si la chaudière doit démarrer uniquement en cas de température de consigne non atteinte, il convient de saisir ici une valeur négative.	
3	Température chaudière maximum	Le chauffage démarre lorsque la température de la chaudière dépasse cette valeur.	80° C
4	Température extérieure	Si aucune livraison de chauffage n'est configurée sur le régulateur et la chaudière est contrôlée par un régulateur externe ou elle doit être maintenue à une température constante, la température souhaitée doit être configurée ici. Si un réservoir de stockage, un réservoir d'eau chaude ou un circuit de chauffage sont configurés, cette valeur doit être réglée sur 0.	0° C
5	Puissance minimum	Règle la limite la plus basse pour la plage de modulation de puissance. Cette valeur ne doit pas être inférieure à 30%.	30 %
6	Puissance maximum	Règle la limite supérieure pour la plage de modulation de puissance.	100 %
7	Capacité quotidienne de la trémie	Cette valeur est essentielle pour calculer le niveau de la trémie et donc la procédure de remplissage (si le contenu de poussière du carburant est très élevé, il a besoin d'être réduit).	[1]
8	Taux alimentateur brûleur	Cette valeur est essentielle pour calculer le niveau de la trémie et donc pour la procédure de remplissage	[1]
9	Commutation à l'entrée extérieure	Adaptation au cycle de commutation d'un régulateur extérieur	Révélateur
10	Température de dégivrage	Si un capteur de température externe est présentet sa valeur est inférieure à ce réglage, le cycle de dégivrage démarre. Si aucun capteur de température n'est présent, le cycle de dégivrage démarre lorsque la température de la chaudière baisse au-dessous de 15°C (non réglable) Si la température augmente au moins 1°C au-dessus du seuil de dégivrage, le cycle de dégivrage s'interrompt (dans les deux cas susmentionnés) -99° C désactive complètement la fonction dégivrage	-99° C
11	Temps de fonctionnement calandre	La durée de la course d'entraînement de la grille du brûleur de fermée à complètement ouverte	[1]
12	Temps d'après-fonctionnement de la grille	La période entre l'interrogation du capteur de grille jusqu'à sa fermeture complète. La moitié de cette valeur est utilisée pour les mouvements de la grille en mode chauffage, de ce fait, cette valeur ne doit pas dépasser le temps de fonctionnement réel (de l'interrogation du capteur à l'arrêt mécanique) de plus de 20%	[1]
13	Temps d'après-fonctionnement de l'allumeur	Une fois l'allumage détecté, l'allumeur continue de fonctionner pour cette période	[1]
14	Arrêt allumeur	Si l'allumage n'est pas détecté pendant ce temps, l'allumeur est éteint et une anomalie est indiquée.	10 min
15	Temps de combustion	Durée entre la détection de l'allumage et la phase de chauffage	[1]
16	Temps d'extinction	Durée du processus d'extinction	[1]
17	Échangeur de chaleur temps de nettoyage	Durée du cycle de nettoyage de l'échangeur de chaleur automatique	[1]
18	Arrêt chauffage	Lorsque ce délai expire, la phase de chauffage de nettoyage termine.	[1]
19	Délai de réinitialisation du régulateur de puissance	Ce réglage adapte le réglage de la puissance de la chaudière à lavitesse de réaction des activités. 0...contrôle proportionnel: par ex. 50% de la puissance de la chaudière, lorsque la température de la chaudière est de 5°C inférieure à la valeur cible	20 min
20	Température maximum gaz de combustion	Le réglage de la puissance de la chaudière est réduit lorsque la température du gaz de combustion dépasse cette valeur.	[1]
21	Nombre des systèmes convoyeurs	Nombre des turbines d'aspiration	[1]
22	Type ventilateur d'aspiration	Agit sur la régulation du ventilateur	[1]
23	Type de ventilateur primaire	Agit sur la régulation du ventilateur	[1]
24	Type de ventilateur secondaire	Agit sur la régulation du ventilateur	[1]
25	Régulateur d'air primaire Kp	Agit sur la régulation du ventilateur	[1]
26	Type de ventilateur secondaire	Agit sur la régulation du ventilateur	[1]
27	Régulateur ventilateur secondaire Kp	Agit sur la régulation du ventilateur	[1]

[1] Selon le type de chaudière

Purge

> Réglages> Purge

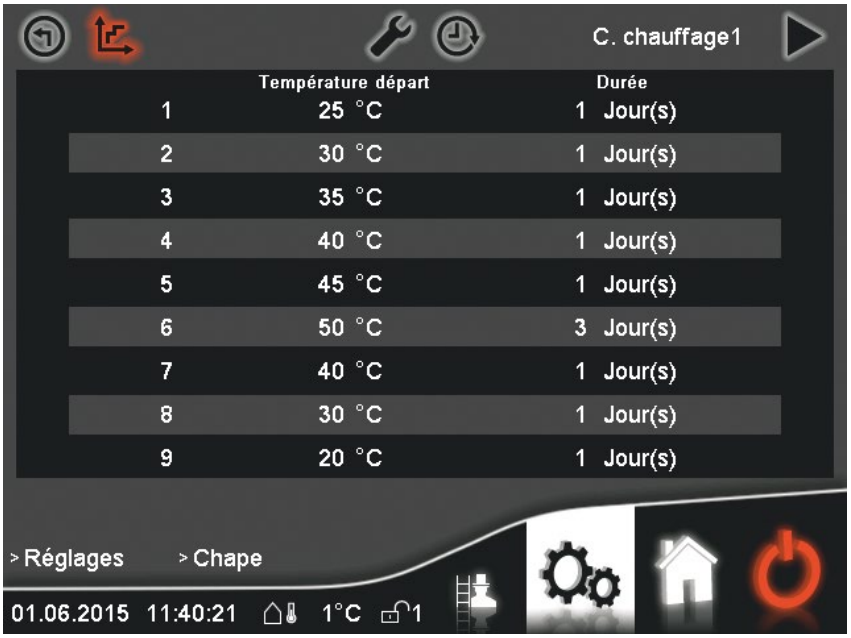
1	Fonctionnement convoyeur	Temps de fonctionnement de la purge ambiant Durée totale de fonctionnement de la turbine d'aspiration= procédure d'aspiration + fonctionnement convoyeur+ après-fonctionnement aspiration	25 s
2	Temps de fonctionnement entraînement intermittent	Pour purge ambiant intermittente. Durée de la phase durant laquelle "Temps de fonctionnement circuit d'amorçage impulsion" est activé (long) durant la purge.	6 s
3	Circuit d'amorçage impulsion	Pour purge ambiant intermittente: voir "Temps de fonctionnement entraînement intermittent " Par ex. l'entraînement s'arrête pendant 2 secondes toutes les 8 secondes -> Temps de fonctionnement entraînement intermittent = 10 s, Temps de fonctionnement circuit d'amorçage impulsion = 8 s Si la purge ambiant se fait pour le temps de fonctionnement complet du convoyeur, le "Temps de fonctionnement entraînement intermittent" et le "Temps de fonctionnement circuit d'amorçage impulsion " doivent avoir la même valeur (par ex. 6 sec.)	6 s

Circuit de chauffage

> Réglages> Circuit de chauffage

1	Mode	Voir page 13	
2	Température jour	Voir page 13	22° C
3	Température réduction	Voir page 13	20° C
4	Température d'admission à -20°C	La partie extrême gauche de la courbe caractéristique du circuit de chauffage (pour 21°C température ambiante)	60° C
5	Température d'admission à +20°C	La partie extrême droite de la courbe caractéristique du circuit de chauffage(pour 21°C température ambiante)	28° C
6	Température minimale d'admission	Si la température d'admission cible calculée baisse au-dessous de cette valeur, le circuit de chauffage passe au mode été.	25° C
7	Température maximum	Si la température d'admission augmente au-dessus de cette configuration, le mélangeur se met en marche.	55° C
8	Température d'admission établie	Si le mode opérationnel est établi, l'admission est réglée sur cette température.	32° C
9	Température d'été	Si la température extérieure est supérieure à cette valeur, le circuit de chauffage passe au mode été (cette valeur peut ne pas être inférieure à la température d'hiver). 0 -> fonction inactive	20° C
10	Température d'hiver	Si la température extérieure est inférieure à cette valeur, le mode été s'interrompt (cette valeur peut ne pas être supérieure à la température d'été). 0 -> fonction inactive	18° C
11	Retard de commutation	C'est le temps dans lequel la température extérieure doit être supérieure à la température d'été/inférieure à la température d'hiver, avant que le mode change.	30 min
12	Facteur ambiant	Le rapport entre la température d'admission et ambiant (important par ex. en cas de changement de température journalière et de fonctionnement avec le régulateur ambiant). Par ex. Afin d'augmenter la température de la pièce d'1°C, la température d'admission doit être augmentée de 2°C.	2,0
13	Régulateur ambiant actif	Si un régulateur ambiant est connecté et cette valeur est réglée sur ON, la température cible d'admission est corrigée par la différence entre la température réelle de la pièce et la température cible.	Off
14	Temps de fonctionnement mélangeur	Afin que le régulateur du mélangeur puisse fonctionner correctement, le temps de fonctionnement du mélangeur doit être réglé ici (d'habitude spécifié sur l'entraînement du mélangeur).	140 s
15	Facteur proportionnel	Paramètre régulateur mélangeur	10,000
16	Délai de réinitialisation	Paramètre régulateur mélangeur	0 ms
17	Délai de retenue	Paramètre régulateur mélangeur	0 ms
18	Taux d'échantillonnage	Paramètre régulateur mélangeur	30 s

Courbe Chape
Après avoir saisi un code de maintenance, il est possible pour chaque circuit de chauffe, de régler une propre courbe de montée en température.



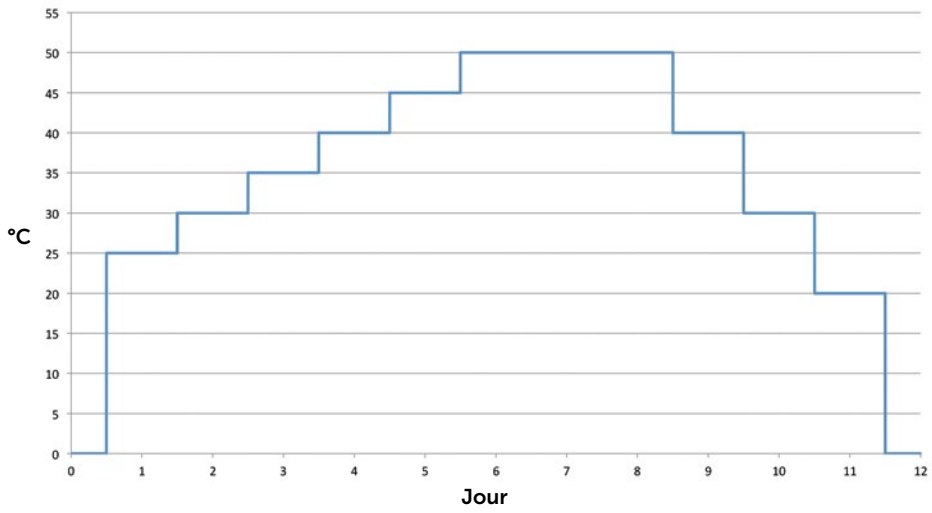
Les saisies sont traitées en commençant par le haut et la température de départ du circuit de chauffe est régulée en fonction de la valeur de consigne définie pour cette durée. L'entrée de la température de départ est limitée vers le haut à la température maximale du circuit de chauffe.

---

i Une réduction (ultérieure) de la température maximale dans les réglages du circuit de chauffe ne modifie pas la courbe de chape.

Si, dans le tableau, la température de départ ou la durée sont à 0, le programme « Chape » s'arrête et le circuit de chauffe se désactive. Si moins de neuf niveaux sont réglés, il convient de mettre les valeurs des lignes restantes sur 0.

Courbe de chauffage réglée en standard :



Réservoir de stockage

> Réglages > Réservoir de stockage

1	Mode	Voir page 11	
2	Température d'activation	Voirpage 11	55° C
3	Température de désactivation	Voirpage 11	55° C
4	Dépassement	Procédure de chargement: Température cible chaudière = température désactivation réservoir de stockage + dépassement Changer le dépassement influence la durée du chargement du réservoir de stockage.	5° C
5	Temps d'après-fonctionnement maximum	Afin d'exploiter l'énergie résiduelle dans le réservoir de stockage, la pompe du réservoir de stockage se met en marche une fois le chargement terminé pendant au moins le temps d'après-fonctionnement, jusqu'à ce que la température est supérieure à la température du réservoir de stockage (hystérésis: On +3 / Off +1° C). Durant le temps d'après-fonctionnement, la pompe peut être mise en marche à nouveau, même si la chaudière est éteinte.	30 min
6	Numéro du réservoir d'eau chaude connecté	Important pour les réservoirs combinés (voir page 28)	0
7	Température été	voir circuit de chauffe, 0 -> fonction inactive	0° C
8	Température hiver	voir circuit de chauffe, 0 -> fonction inactive	0° C
9	Retard à la commutation	voir circuit de chauffe	60 min

Eau chaude

> Réglages> Eau chaude

1	Mode	Voirpage 12	
2	Température d'activation	Voirpage 12	45° C
3	Température de désactivation	Voirpage 12	55° C
4	Dépassement	Si l'eau chaude est subordonnée à la chaudière, alors durant le chargement: Température cible chaudière = température de désactivation réservoir d'eau chaude + dépassement Changer le dépassement influence la durée du chargement du réservoir d'eau chaude.	10° C
5	Temps d'après-fonctionnement maximum	Si le réservoir d'eau chaude est attaché à la chaudière, on applique la description du réservoir de stockage. Si le réservoir d'eau chaude est attaché au réservoir de stockage, alors ce paramètre doit être réglé sur 0.	30 min

Solaire

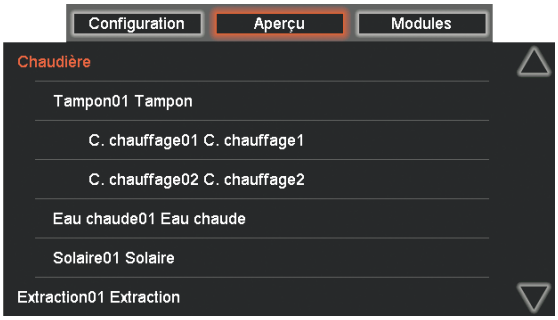
> Réglages> Solaire

1	Mode	Voirpage 15	
2	Réservoir 1 température cible	Voirpage 15	45° C
3	Température maximum réservoir 1	Voirpage 15	55° C
4	Température minimum collecteur	Le collecteur doit atteindre au moins cette température avant que la pompe solaire se mette en marche	40° C
5	Pompe ON hystérésis	La pompe solaire peut marcher exclusivement si la température du collecteur est supérieure à la température du réservoir au moins de la même quantité.	10° C
6	Pompe OFF hystérésis	La pompe solaire est éteinte lorsque la température du collecteur et la température du réservoir baisse au-dessous de cette valeur.	5° C
7	Type capteur collecteur	Les modifications au réglage du type de capteur ont effet exclusivement après redémarrage du régulateur (mettre l'appareil hors tension pendant au moins 5 secondes).	Pt1000

Configuration module

> Réglages> Configuration module

Vue d'ensemble



Représente tous les composants de système avec leur désignation en ordre hiérarchique. Les composants subordonnés sont donc retardés (par ex. le premier étage du circuit de chauffage est lié au réservoir de stockage). La désignation de composant peut être modifiée en appuyant sur la donnée de la liste. Le technicien de service peut également modifier les commandes du circuit d'eau (à la chaudière ou au réservoir de stockage) sur cette page.

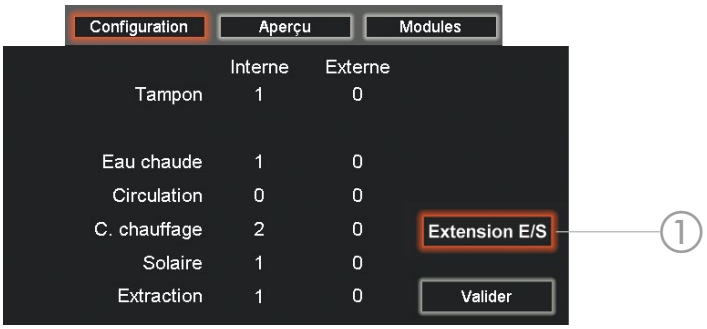
Les trois boutons (haut) sont utilisés pour changer entre les pages.

Configuration

La page est protégée par un mot de passe Code de Service.

Appuyez sur un champ numérique pour saisir la quantité désirée. "Interne" et"Externe" se réfèrent au type de module d'expansion – construit dans la chaudière ou installé à l'extérieur de la chaudière dans un compartiment séparé.

Appuyer sur "Confirmer" pour accepter les modifications (le régulateur doit être éteint).



1 Extension E/S — Pour le raccordement d'un filtre à matières particulaires, il convient d'activer « Extension Entrée/Sortie » ; l'activation est signalée par un cadre orange autour de la touche.

---

i Si un composant solaire est ajouté ou éliminé, le régulateur doit être redémarré une fois la modification confirmée (arrêtez l'alimentation pendant au moins 5 secondes). Ceci parce que le type d'entrée de la température du collecteur doit être changé.

---

i Si un composant de circulation et d'eau chaude est configuré intérieurement, le composant d'eau chaude N'EST PAS subordonné à la HZS532. L'eau chaude et la circulation font référence à la HZS533. L'index dépend des autres composants et il est affiché sur la page Module.

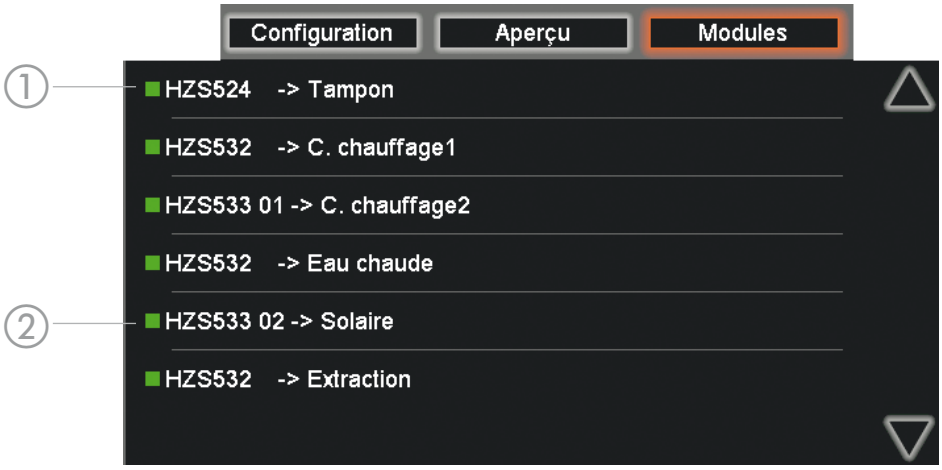
Nombre maximum composants	
Réservoir de stockage	5
Réservoir eau chaude	3
Circulation	3
Circuit de chauffage	10
Solaire	3
Purge	2

Réservoir combiné

Si un réservoir combiné est présent, un réservoir de stockage et un réservoir d'eau chaude doivent être configurés.
La pompe de chargement est connectée à la sortie de la pompe du réservoir de stockage, tandis que le capteur de température de l'eau chaude est connectéà l'entrée de la température d'eau chaude. LeLe "Numéro du réservoir d'eau chaude intégré" doit être réglé (normalement 1) dans les réglages des réservoirs de stockage.
Si le mode réservoir de stockage est automatique, le réservoir de stockage ne sera plus complètement chargé en été (tous les circuits de chauffage connectés sont à l'arrêt ou en mode été). L'eau chaude est créé par le biais du capteur de température d'eau chaude et la pompe de chargement du réservoir de stockage.

Modules

Indique tous les modules nécessaires (expansion) avec leur fonctions spécifiques.



1	Carré vert	Communications avec module OK
2	Carré gris	Module non détecté/communications KO

L'attribution des modules a lieu avec cette commande:
1. Tampon
Le premier tampon assigné en interne se trouve toujours sur la platine principale 524, les autres se trouvent le cas échéant sur les modules d'extension 533.
2. Accumulateur Eau chaude
Le premier Accumulateur Eau chaude assigné en interne se trouve toujours sur le module d'extension interne 532, sauf en cas de raccordement avec une circulation (alors on nécessite un module d'extension interne 533).
3. Circuit de chauffage
Le premier circuit de chauffage assigné en interne se trouve toujours sur le module d'extension 532, les autres se trouvent le cas échéant sur les modules d'extension 533.
4. Extraction
Une extraction assignée en interne se trouve toujours sur le module d'extension interne 532.
Deux extractions peuvent être mises en oeuvre uniquement via un module d'extension externe 541.
5. Solaire

Si des modules d'extension internes et externes sont utilisés, les modules internes sont les premiers à être pris en compte.
Par ex. 6 circuits de chauffage internes et 4 circuits de chauffage externes sont disposés comme suit :

Circuit de chauffage 1 :	Internes Erweiterungsmodul 532
Circuit de chauffage 2–6 :	Modules d'extension internes 533 n° 1–5
Circuit de chauffage 7–10 :	Modules d'extension externes 541 n° 1–4

i Dans certaines conditions, des composants ajoutés ultérieurement (par ex. accumulateur Eau chaude) décalent la disposition des modules des éléments existants (par ex. circuits de chauffage). En cas d'utilisation de modules d'extension externes il convient de ne modifier que le réglage des interrupteurs DIP, ce qui permet d'éviter une modification du câblage.

Numéro de série

Saisir le numéro de série à 14 chiffres (5-chiffres préfixe, 2-chiffres ID état et 7-chiffres boiler numéro chaudière) et confirmer avec "Confirmer".

2.4 Accès à distance

> Réglages> Réseau

Le régulateur ReFlex peut fonctionner directement sur un ordinateur/ordinateur portable (avec connexion Ethernet), ou à distance via LAN ou internet (via un routeur). L'interface utilisateur est identique à celle de la chaudière.
Le câble de réseau doit être connecté à la prise"X4 Ethernet" à l'arrière du régulateur de l'écran tactile. Afin d'intégrer le régulateur du système de chauffage au réseau, une "adresse IP" libre doit lui être attribuée. Saisir les valeurs de réseau dans le "Masque Réseau". La "Porte" est l'adresse IP du routeur.

---

i Les changements aux paramètres de réseau on effet une fois la page fermée (par ex. par la touche Arrière) et le régulateur est redémarré (interrompre l'alimentation au moins pendant 5 secondes)

Si vous voulez vous connecter au régulateur depuis l'extérieur du LAN (par ex. via internet), vous devez établir une connexion à un routeur capable de transférer plusieurs portes au régulateur (nommé "transfert de portes", voir ci-dessous).
Si le routeur n'a pas d'adresse IP fixe (qui dépend de l'accès internet/provider), elle doit être attribuée à un nom DNS avec un service DNS.
Selon le dispositif utilisé pour accéder, vous pouvez choisir entre"Serveur WEB " et "Serveur VNC".

2.4.1 Serveur Web

La commande à distance avec une applet Java demande un navigateur autorisé au programme Java. En effet, un ordinateur normal ou un ordinateur portable sont équipés à ce propos sans besoin de programmes supplémentaires. En saisissant l'adresse IP (connexion directe Ethernet) ou une adresse IP routeur ou un nom DNS name dans la barre des adresses, on appelle la page "Réglages en ligne Application LRS". Sélectionnez "Transmission Rapide" et cliquez sur <Ok>; vous êtes invités à saisir le mot de passe ("Connexion Système Opérationnel LRS " – confirmez à nouveau par <Ok>).
Si la page du régulateur ne s'affiche pas après quelques secondes, vous avez saisi un faux mot de passe .
Portes disponibles: 80, 1954, 1983

2.4.2 VNC Serveur

En ce mode, un VNC Viewer/Client est demandé pour la station à distance. S'agissant d'une procédure standard, de tels programmes sont disponibles même pour smartphones et tablettes.
Portes disponibles: 1954, 5900

2.4.3 Email

En cas d'apparition d'un message (erreur/avertissement/indication), il est possible d'envoyer un e-mail à maximum trois destinataires. Pour cela, les réglages suivants sont nécessaires:

- Données du compte de messagerie électronique sur lequel se fait l'envoi

  Si un nom DNS est indiqué pour le serveur SMTP , il convient également d'enregistrer un « serveur DNS » (sur la page « Réseau »). Ensuite, un redémarrage du régulateur sera nécessaire.

- Jusqu'à trois adresses e-mail destinataires avec indication si « seulement les erreurs » ou « tous les messages » doivent être envoyés.

Un e-mail contient en objet le texte « Chauffage pellets » suivi par le numéro de série de la chaudière. A côté de la touche « Test e-mail », lors des réglages e-mail, deux chiffres apparaissent (voir annexe F, p. 39).

03 Annexe

A. Attribution module

		Nombre maximum
Intérieur	Carte mère 524	1
	Module d'extension interne 532	1
	Module d'extension interne 533	5
Extérieur	Module d'extension externe 541	16

Brochage connecteur

230 V AC tripolaire

L
N
GND

230 V AC quadripolaire

L (mélangeur ouvert/pompe de circulation)
L (mélangeur fermé)
N
GND

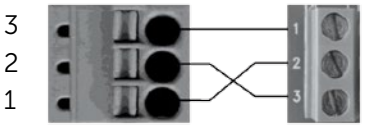
Capteur température bipolaire

Entrée
GND

Capteur température tripolaire

Entrée
libre
GND

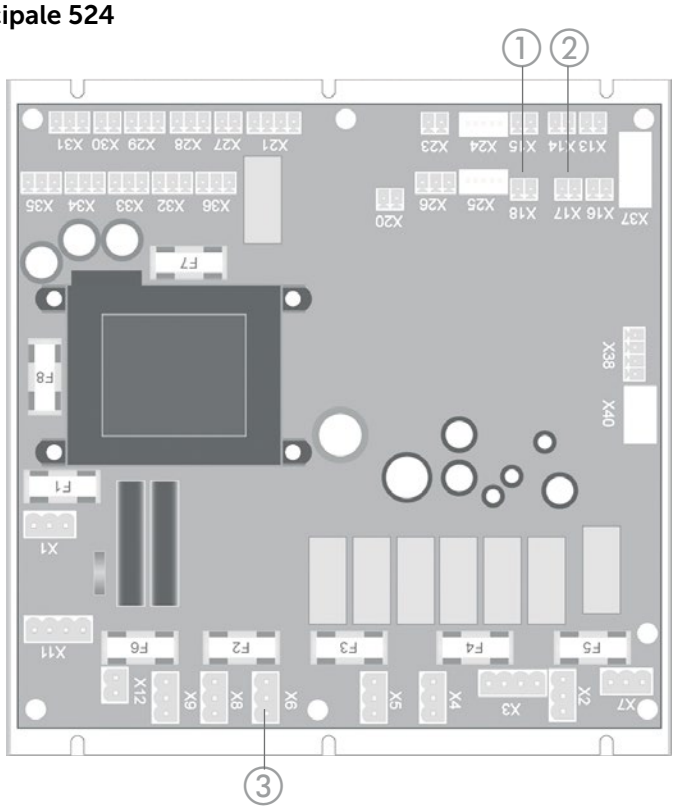
Connexion capteur ambiant à distance "RTF H11" (dès2013) pour Strg07 et ReFlex



Prise Module expansion (interne)

Capteur d'ambiance à distance

Tampon sur la platine principale 524



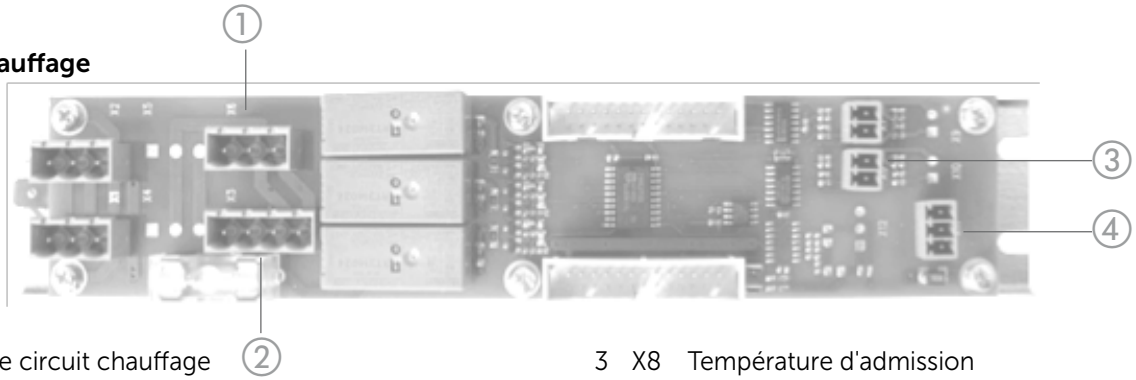
1 X18 Température réservoir de stockage supérieur
2 X17 Température réservoir de stockage inférieur
3 X6 Pompe réservoir de stockage

Module d'extension interne 532

1 X8 Mélangeur circuit chauffage
2 X4 Pompe circuit chauffage
3 X3 Purge ambiant
4 X5 Pompe eau chaude
5 X9 Température eau chaude
6 X10 Température d'admission
7 X11 Capteur ambiant à distance

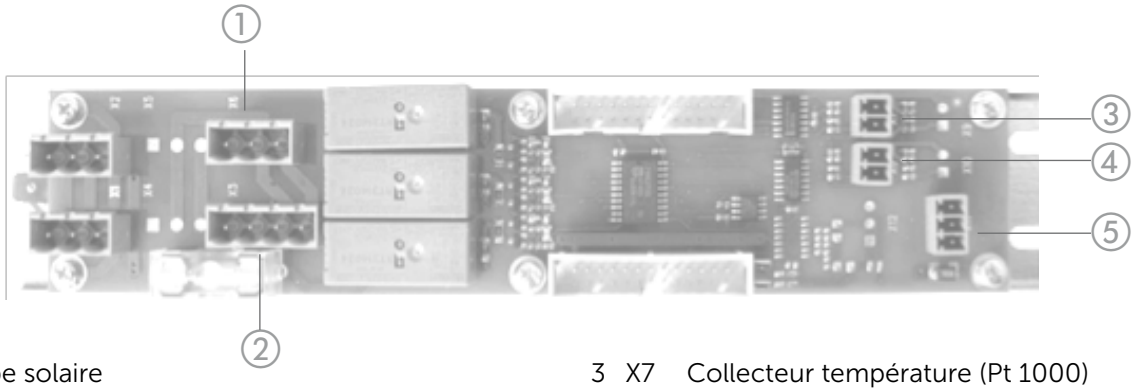
Modules d'extension interne 533

Circuit de chauffage



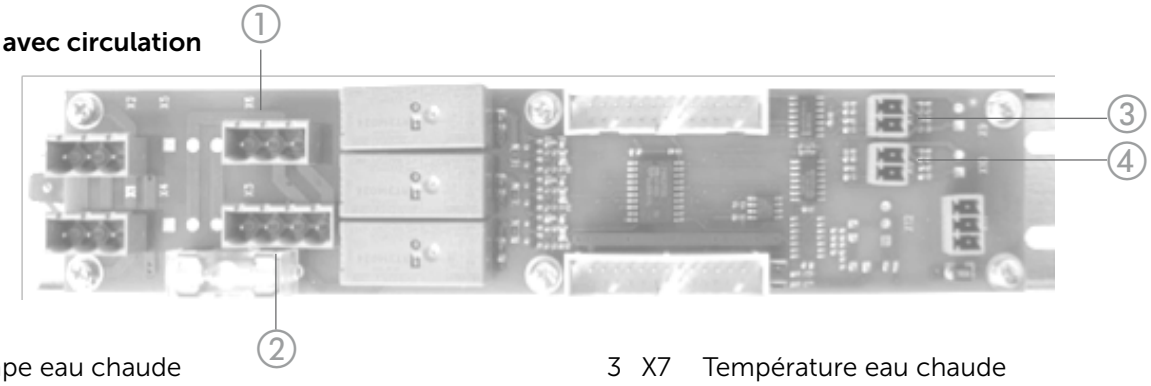
1 X6 Pompe circuit chauffage
2 X3 Mélangeur circuit de chauffage
3 X8 Température d'admission
4 X11 Capteur ambiant à distance

Solaire



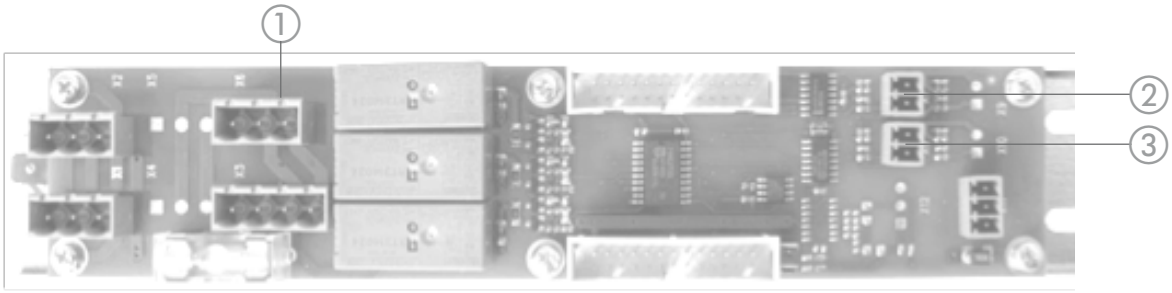
1 X6 Pompe solaire
2 X3 Vanne de dérivation
3 X7 Collecteur température (Pt 1000)
4 X8 Température Réservoir 1
5 X11 Température Réservoir 2

Eau chaude avec circulation



1 X6 Pompe eau chaude
2 X3 Pompe de circulation
3 X7 Température eau chaude
4 X8 Température de circulation

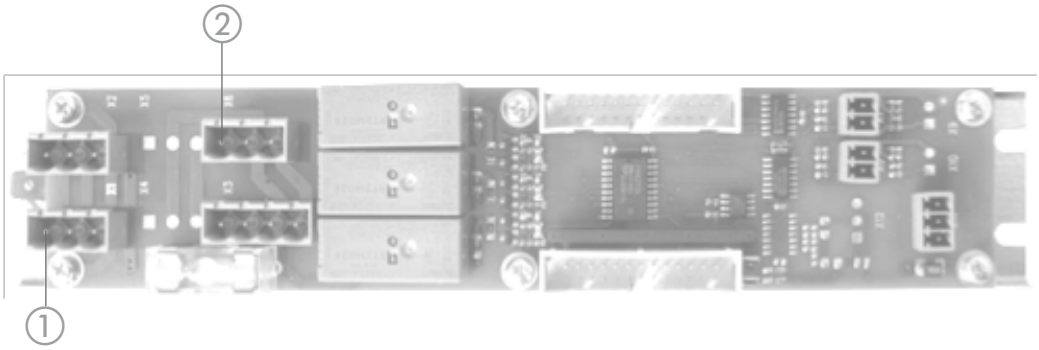
Tampon



1 X6 Pompe tampon

2 X7 Température tampon en bas
3 X8 Température tampon en haut

Séparateur matière particulaire



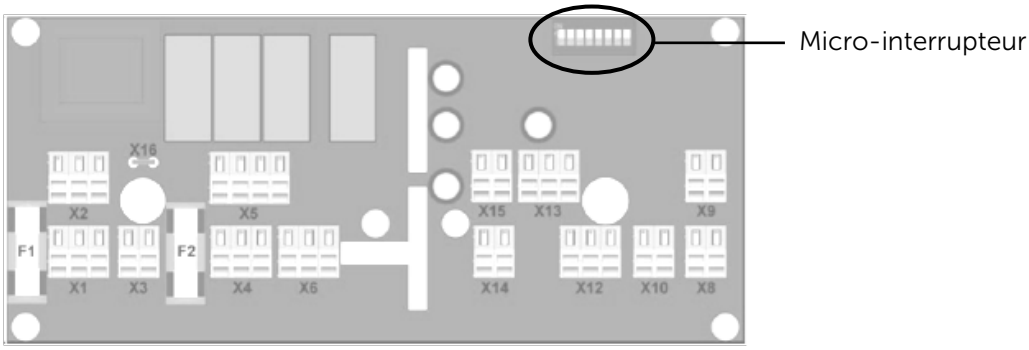
1 X1 Contact pour activation du filtre à matière particulaire (exempt de potentiel)
2 X6 Contact pour activation du filtre à matière particulaire (exempt de potentiel)

Un séparateur à matière particulaire raccordé s'active avec la détection d'allumage via un contact exempt de potentiel et se désactive à la fin de l'aération.
Le contact exempt de potentiel se trouve sur un module d'extension 533, sur lequel X1 et X2 ne doivent pas être alimentés par 230 V. Pour simplifier le câblage, la fonction est affectée au dernier module d'extension 533. Dans la configuration de module, il convient en outre d'activer « Extension E/S » (voir configuration sur la p. 24). Dix minutes après activation de la sortie (à la détection de l'allumage), l'entrée de message d'erreur est vérifiée toutes les secondes. Si le contact est ouvert, la remarque n°50 « Panne séparateur matière particulaire » se déclenche. Un e-mail est également envoyé en fonction du réglage e-mail correspondant (« Fehler & Hinweise » / « Erreurs et Remarques »)
Sous « Agrégats > Installation », en cas d' « Extension E/S » activée, l'état de l'entrée de message d'erreur (X34, broche « 24 V » et « Entrée ») s'affiche : point orange = entrée fermée = aucune erreur. Si la chaudière n'est pas en fonctionnement, il est possible de commuter ici la sortie du filtre à matière particulaire.
En cas de sortie « Séparateur matière particulaire » activée, les broches 1 (« L ») de X1 (ou bien de X2) et X6 sont reliées.

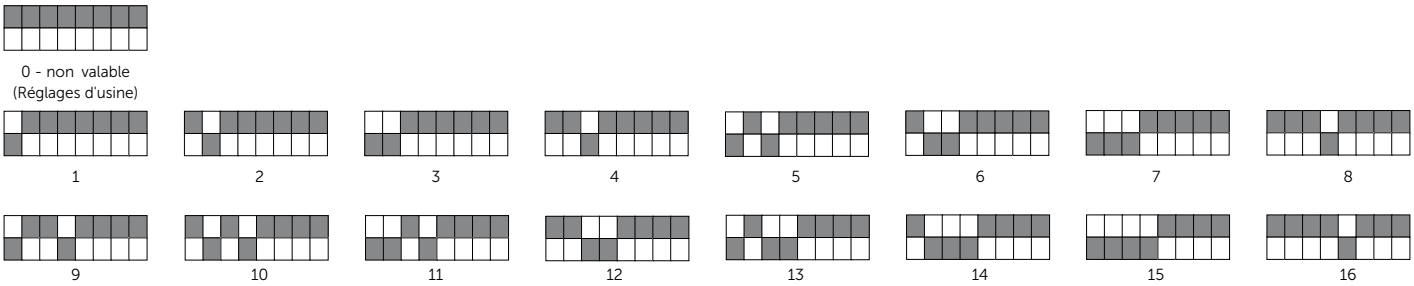
Module d'extension externe 541

Le câblage du bus CAN doit être réalisé avec des conduites Twisted-Pair blindées. Le blindage des câbles doit être conçu soit directement en amont du module sur une grande surface à faible impédance (brides de masse) ou doit être raccordé à la terre via un connecteur plat.

Micro-interrupteur:



Les modules externes sont numérotés en ordre progressif qui augmente durant la configuration (1-16). Les micro-interrupteurs doivent être réglés par conséquent.



230 V AC tripolaire

X1 Alimentation

X2 Puissance au prochain module, X4, X6

GND

N

L

230 V AC quadripolaire

X5

GND

N

L (mélangeur fermé)

L (mélangeur ouvert/ pompe de circulation)

CAN Bus

X14 Entrée

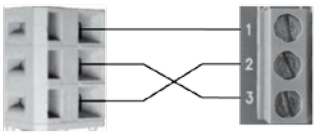
X15 Sortie (si non utilisée: 150Ω résistance de terminaison)

CAN B (High)

CAN A (Bas)

X12 Capteur ambiant à distance "RTF H11" tripolaire (optionnel)

3
2
1



Module d'expansion (extérieur)

Capteur d'ambiance à distance

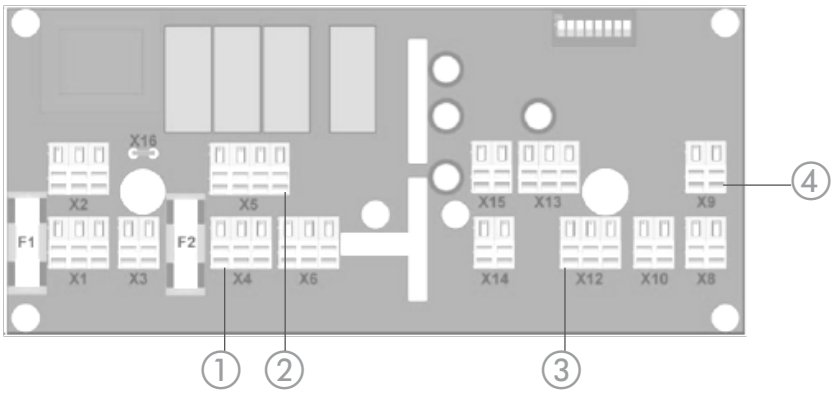
X12 Température circulation

GND

libre

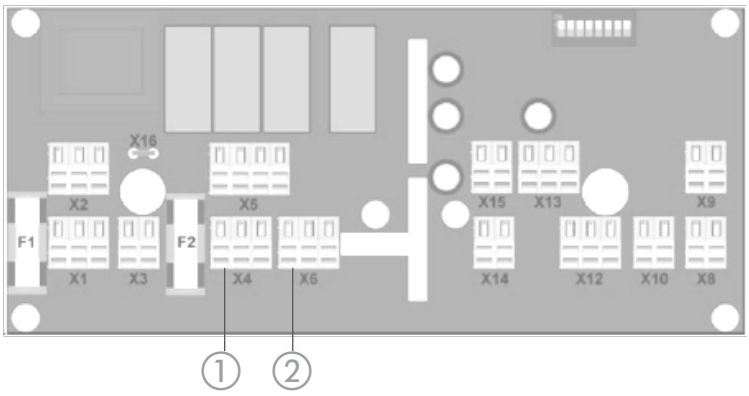
Entrée

Circuit de chauffage



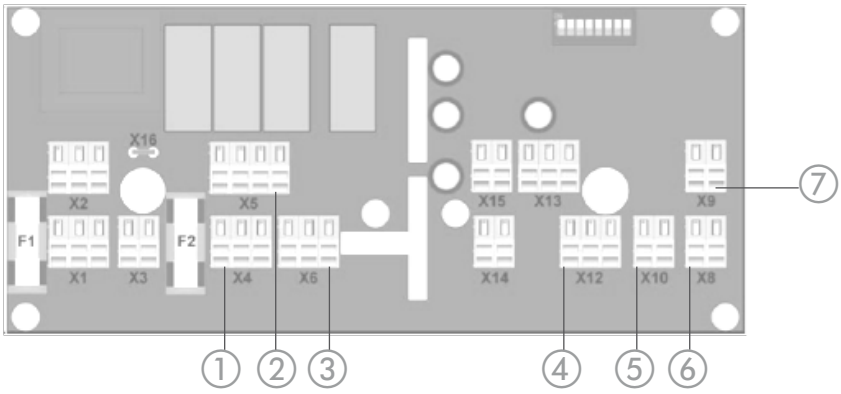
1	X4	Pompe circuit de chauffage	3	X12	Capteur ambiant à distance
2	X5	Mélangeur circuit chauffage	4	X9	Température eau chaude

Purge



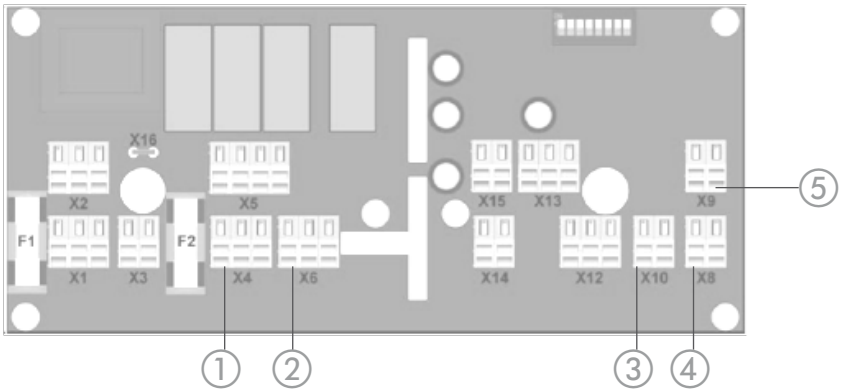
1	X4	Purge ambiant 1
2	X6	Purge ambiant 2

Réservoir de stockage & eau chaude & circulation



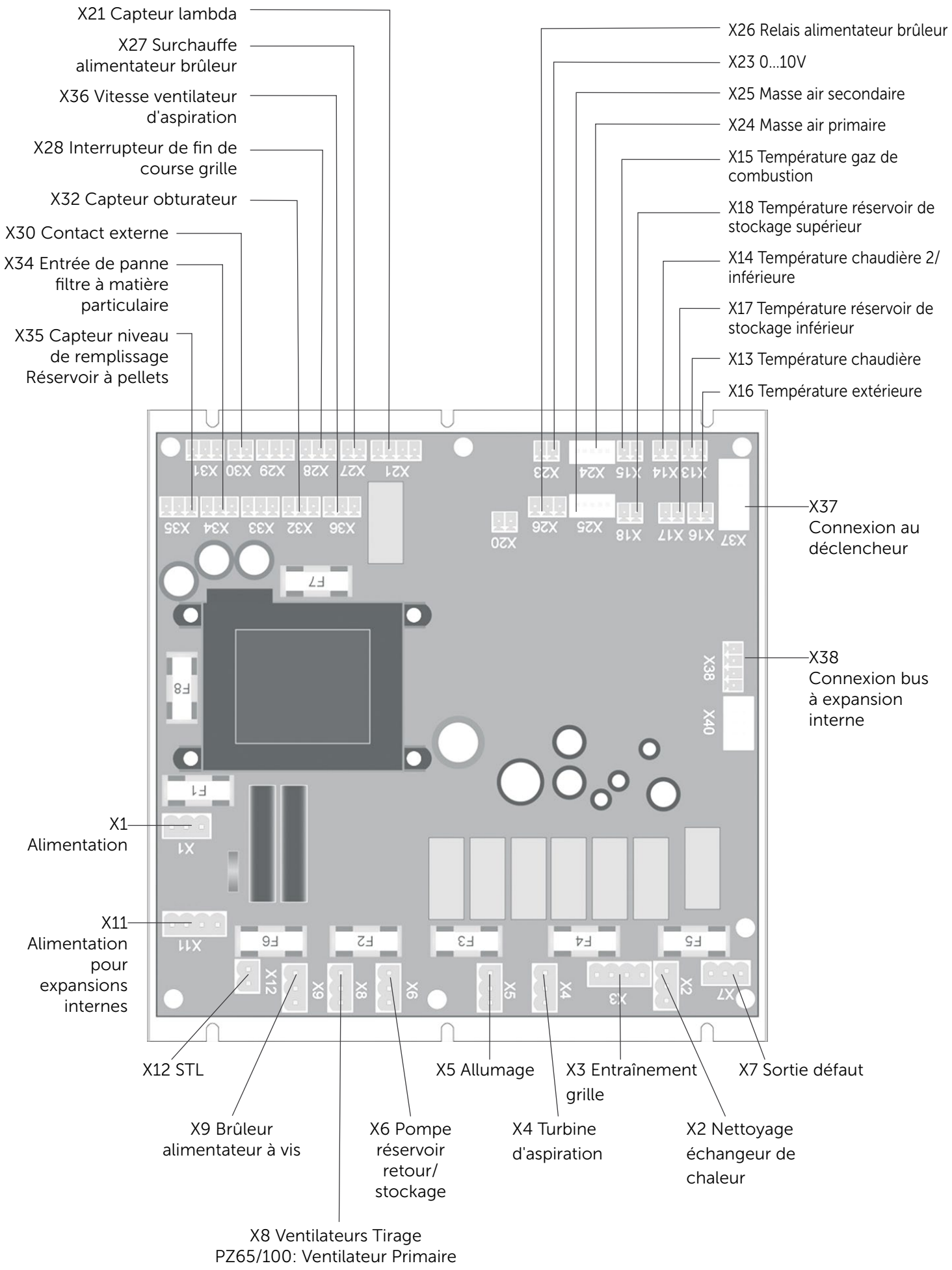
1	X4	Pompe réservoir de stockage	4	X12	Température circulation
2	X5	Pompe eau chaude	5	X10	Température eau chaude
3	X6	Pompe eau chaude	6	X8	Température réservoir de stockage supérieur
			7	X9	Température réservoir de stockage inférieur

Solaire



1	X4	Pompe réservoir de stockage	3	X10	Température collecteur
2	X5	Vanne de dérivation	4	X8	Accumulateur 1 Température
			5	X9	Accumulateur 2 Température

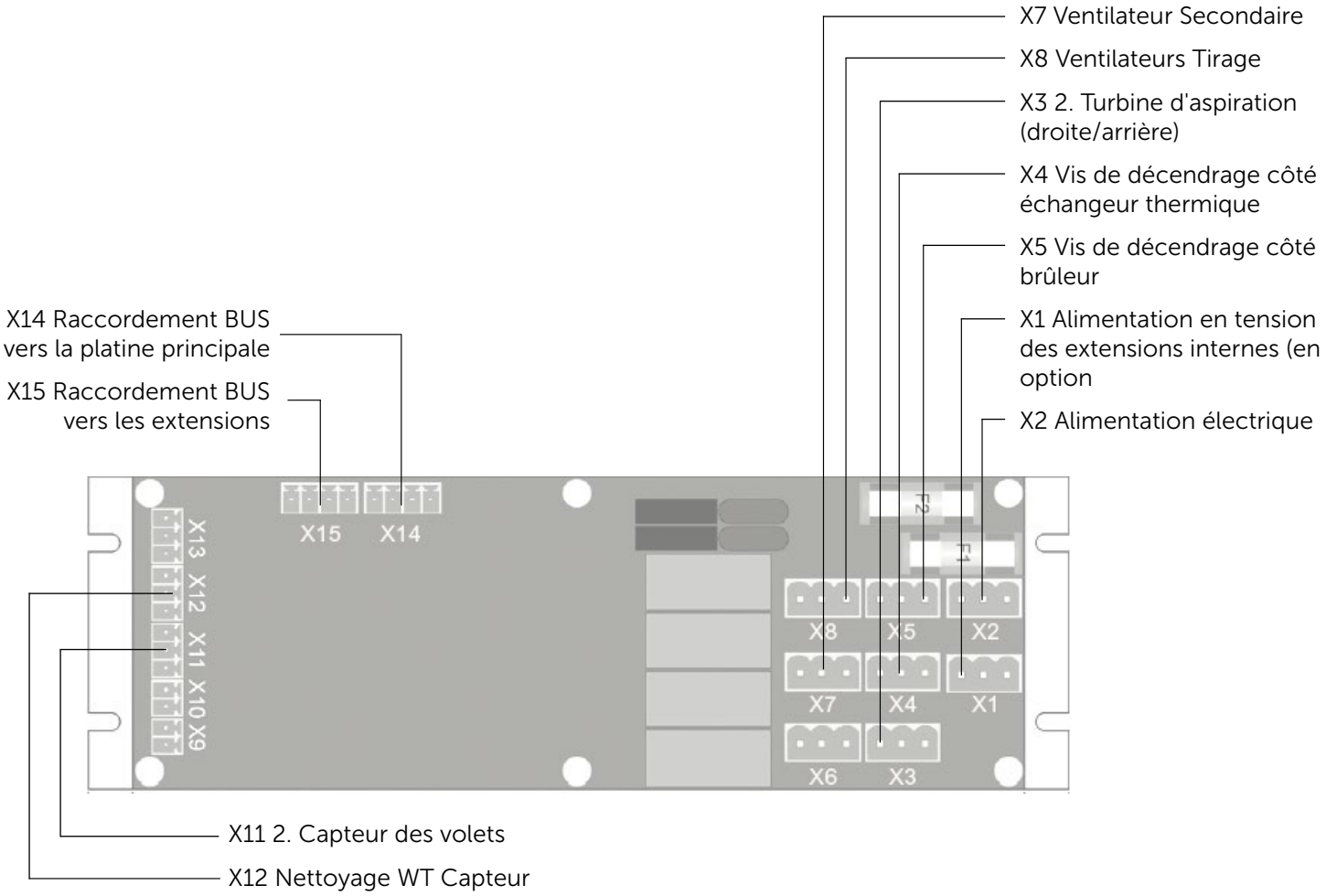
Carte mère 524


X21 Capteur lambda
X27 Surchauffe alimentateur brûleur
X36 Vitesse ventilateur d'aspiration
X28 Interrupteur de fin de course grille
X32 Capteur obturateur
X30 Contact externe
X34 Entrée de panne filtre à matière particulaire
X35 Capteur niveau de remplissage Réservoir à pellets
X26 Relais alimentateur brûleur
X23 0...10V
X25 Masse air secondaire
X24 Masse air primaire
X15 Température gaz de combustion
X18 Température réservoir de stockage supérieur
X14 Température chaudière 2/ inférieure
X17 Température réservoir de stockage inférieur
X13 Température chaudière
X16 Température extérieure
X37 Connexion au déclencheur
X38 Connexion bus à expansion interne
X1 Alimentation
X11 Alimentation pour expansions internes
X12 STL
X9 Brûleur alimentateur à vis
X8 Ventilateurs Tirage PZ65/100: Ventilateur Primaire
X6 Pompe réservoir retour/ stockage
X5 Allumage
X4 Turbine d'aspiration
X3 Entraînement grille
X2 Nettoyage échangeur de chaleur
X7 Sortie défaut

Fusibles

Désignation	Classement [A]	Description
F1	0,25	Composant transformateur
F2	5	Ventilateur d'aspiration (X8), vis sans fin brûleur (X9)
F3	10	Allumage(X5)
F4	10	Turbine d'aspiration (X4)
F5	10	Nettoyage échangeur de chaleur (X2), moteur grille (X3)
F6	10	Pompe de retour (X6)
F7	2,5	Chauffage capteur lambda
F8	2,5	Unité de puissance 24V

Extension de la platine principale 536 (en fonction du type de chaudière)



Fusibles

Désignation	Épaisseur [A]	Description
F1	10	Sorties-relais (X3-X6)
F2	2,5	Sorties Ventilateurs (X7, X8)

Brochage

230 V AC tripolaire
X1, X2, X4, X5, X6, X8, X9, X10
HZS536: X1-X8

L
N
GND

230 V AC quadripolaire
X3 Entraînement grille

L (Grille fermée) Câble Nr. 2
L (Grille ouverte) Câble Nr. 3
N Câble Nr. 1
GND

Aucun tension tripolaire
X7 Sortie défaut

Révélateur
Root
Closer

230VAC quadripolaire
X11 Alimentation pour expansions internes

L
L switched via STL – non utilisé
N
GND

230 V AC bipolaire
X12 STL

L
L switched

Capteur température/ entrée analogique bipolaire
X13 – X18, X23

Entrée
GND

Capteur lambda quadripolaire
X21

Entrée positive noir
Entrée négative gris
Chauffage capteur blanc
Chauffage capteur blanc

Sortie analogique tripolaire
X26

24 V
Sortie analogique
GND analogique

Surchauffe alimentateur brûleur /contact externe
X27, X30

24 V
Entrée

Entrée numérique tripolaire
X28, X32, X35, X36
HZS536: X11, X12

24 V marron
Entrée noire
GND bleu

Entrée numérique 3 pôles
X34

24 V marron
Entrée noire

CAN Bus quadripolaire
X38
HZS536: X14, X15

24 V
CAN A
CAN B
GND

B. Dégivrage

Chaque composant a sa propre procédure de dégivrage.

Réservoir de stockage	Si le réservoir de stockage est éteint (power manager off ou mode Off), le chargement commence (si nécessaire) comme fonction de la température d'activation/désactivation, indépendamment des réglages horaires.
Eau chaude	Si le réservoir d'eau chaude est éteint (power manager off ou mode Off), le chargement commence (si nécessaire) comme fonction de la température d'activation/désactivation, indépendamment des réglages horaires.
Circuit de chauffage	Si le circuit de chauffage est éteint (power manager off ou mode Off), le circuit de chauffage est en mode réduction

C. Protection contre le grippage

Si les pompes n'ont pas marché pendant une semaine, elles sont allumées pendant une minute. Les entraînements de mélangeur sont ouverts et refermés pour doubler le temps de fonctionnement du mélangeur (avant que la pompe du circuit de chauffage démarre).

Les numéros *N1* et *N2* indiqués dans le texte du message sont remplacés par des identifiants (par ex. pour l'identification de l'extension externe sur le message 271).

Défaut
Tous les messages avec un identifiant inférieur à 100 sont des erreurs ; dès leur apparition, la chaudière s'éteint.

N°	Désignation	Observation
1	Aucun allumage	
2	La flamme s'est de nouveau éteinte	Deux fois le message 202 en l'espace de deux heures
3	Réservoir journalier vide	Niveau de remplissage du réservoir journalier < 12% L'erreur est acquittée automatiquement après une opération de remplissage réussie, c'est-à-dire que celle-ci peut de nouveau être acquittée manuellement uniquement en cas de niveau de remplissage >= 12%. Si l'indication 131 et/ou 132 a été envoyée précédemment, celle-ci doit tout d'abord être acquittée pour les systèmes d'amenée puissent de nouveau être activés. Ensuite, il est possible d'activer sous « Maintenance » la fonction « Démarrer remplissage ».
4	Le nettoyage de l'échangeur thermique est coincé	En cas d'activation du nettoyage, le détecteur signale le message « ouvert » pendant plus de 30 secondes.
5	Vitesse de rotation aspiration trop faible	Vitesse de rotation des ventilateurs d'aspiration < 50 U/min pendant plus de 30 secondes
6	Le limiteur de température de sécurité s'est déclenché	ATTENTION : Peut également se déclencher en raison d'un fusible défectueux sur la platine principale F2 (HZS524) et/ou F4 (HZS521).
10	Masse d'air primaire de nouveau trop basse	En cas d'apparition pour la deuxième fois du message 210
11	Masse d´aire principalement trop bas	Se déclenche lorsque l'air primaire représente moins de 40% de la valeur de consigne pendant plus de 15 secondes au moment de l'amorçage/ allumage/chauffage/combustion/aération.
12	Masse d'air primaire: Changement trop gros	Modification de la masse d'air primaire > 20 % en 30" ET moyenne de crête > moyenne de la valeur de consigne (pendant la durée du test) + 10% ET sortie ventilateur d'aspiration < 90%
13	Air de démarrage	En cas d'apparition pour la deuxième fois du message 213
20	Masse d'air secondaire de nouveau trop basse	En cas d'apparition pour la troisième fois du message 220
30	Grille bloquée (à l'ouverture)	Lorsque le détecteur de la grille de brûleur envoie le message « Fermé » pendant la préparation de l'amorçage après la troisième tentative d'ouverture (ou après apparition du message 232).
31	Grille bloquée (à l'ouverture)	Lorsque le détecteur de la grille de brûleur envoie le message « Ouvert » pendant la préparation de l'amorçage après la troisième tentative de fermeture.
40	RestO2 de nouveau trop bas	Oxygène résiduel resté trois fois sur 2% pendant au moins 10'' en l'espace de 5'
41	De nouveau, O2 trop bas dans l'allumage	En cas d'apparition pour la deuxième fois du message 241
50	Sonde lambda défectueuse	Deux fois le message 250 en l'espace de deux heures
51	Détecteur de masse d'air primaire défectueux	Tension de mesure en dehors de la plage
52	Détecteur de masse d'air secondaire défectueux	Tension de mesure en dehors de la plage
53	Rupture sonde chaudière	
54	Rupture sonde échappement	

N°	Désignation	Observation
55	Capteur de grille	Lorsque le détecteur de la grille de brûleur envoie le message « Ouvert » au moment de l'amorçage, de l'allumage, du chauffage, de la combustion ou de l'aération (sauf pendant le mouvement cyclique de la grille pendant la phase de chauffage)
60	Brûleur-alimentation sortie défaut	
70	Aucune connexion à l'élément de puissance	Aucune connexion CAN avec HZS524/521
71	Aucune connexion à l'élément de puissance (ext.)	Aucune connexion CAN avec HZS536 (à 65/100 kW)
80	Paramètres d'installation *N1 N2* non valides	Erreur au niveau des paramètres de la chaudière (premier identifiant = 1), de la combustion (premier identifiant = 9) ou de distribution (premier identifiant = 2)
81	Le fichier d'alarme n'a pas pu être créé	
82	Le fichier d'événement n'a pas pu être créé	
83	La configuration du module n'a pas pu être créé	
90	Numéro de série non valide	On a tenté d'enclencher la chaudière sans numéro de série valide

Remarques
Tous les messages avec un identifiant compris entre 100 et 199 sont des remarques, le régime de chauffe se poursuit.

101	Alerte Extraction pièce1	Au niveau du système d'amenée des pellets n°1, le volet du séparateur était encore aspiré après le nombre maximal de cycles (= n'est pas plein)
102	Alerte Extraction pièce2	Voir 101
103	Réservoir à pellets niveau bas	Entrée du capteur de niveau de remplissage du stock de pellets fermée (HZS524 X35)
106	Température trop élevée du dispositif d'alimentation du brûleur	
130	Remplissage cendres à 3/4 plein	En acquittant le message, le niveau de remplissage des cendres est réinitialisé.
150	Séparateur de poussière fine-défaillance	Entrée de défaut d'un séparateur de particules fines ouverte (HZS524 X34)
180	Paramètres *N1 N2* non valides	Erreur au niveau des paramètres *N1:* 1 Chaudière 2 Système d'amenée 3 Ballon 4 Eau chaude 5 Circuit de chauffe 6 Solaire 9 Combustion 10 Circulation 11 Courbe ventilateurs 12 Régulateur esclave chaudière-Chaudière 14 Régulateur esclave chaudière 15 Courbe Circuit de chauffe-Chape *N2* correspond au numéro des composants

Avertissements
Identifiant de 200 à 299.
Dans certains avertissements, le régime de chauffe est arrêté, cependant la chaudière redémarre le cas échéant.

N°	Désignation	Observation
202	Flamme éteinte	Oxygène résiduel trop élevé
210	Masse d'air primaire trop basse	
213	Alerte air de démarrage	Air primaire faible dans la préparation de l'allumage.
219	Masse d'air primaire trop élevée	
220	Masse d'air secondaire trop basse	
229	Masse d'air secondaire trop élevée	
230	Grille difficile à manipuler (à l'ouverture)	Lorsque le détecteur de la grille de brûleur, pendant la préparation à l'allumage,
231	Grille difficile à manipuler (à la fermeture)	Lorsque le détecteur de la grille de brûleur, pendant la préparation à l'allumage, signale « Ouvert » au moment de la fermeture.
232	Grille difficile à manipuler (test chrono)	Lorsque le détecteur de la grille de brûleur signale de nouveau « Fermé » à moins de 80% de la durée d'ouverture, cela signifie qu'il n'était pas totalement ouvert.
241	O2 trop bas dans la préparation à l'allumage	Tension de mesure des sondes lambda à la fin de la préparation à l'allumage > 0 mV ou < -20 mV
250	Valeur mesurée sondes lambda inchangée	Lorsque la tension de mesure des sondes lambda ne se modifie pas pendant plus d'une minute
270	Aucune connexion bus à l'extension interne *N1*	Aucune connexion CAN avec HZS532 ou HZS533
271	Aucune connexion bus à l'extension externe *N1*	Aucune connexion CAN avec HZS541

Messages du système
Identifiant > 300, aucune influence sur le fonctionnement du chauffage.

E. Fonction « ramoneur

Après avoir sélectionné la plage de puissance souhaitée, la chaudière démarre ou s'ajuste à la puissance correspondante si elle se trouve déjà en régime de chauffe. Si la combustion s'est stabilisée au point de fonctionnement souhaité, le message « Veuillez prendre la mesure » apparaît. Pendant le fonctionnement actif, il est possible de basculer entre « Charge partielle »" et « Charge nominale ». Dans ce cas, jusqu'à la stabilisation, le message « Ne pas effectuer de prises de mesure – préparation en cours » s'affiche.

Conditions :
- Le système ou au minimum la chaudière doit être allumé(e).
- Aucune erreur ne doit être active.

Terminer :
Au bout d'une demi-heure, la fonction « ramoneur » s'arrête automatiquement (le temps restant s'affiche). En appuyant sur la touche « Annuler » ou sur le symbole « Fermer », le mode « ramoneur » se termine immédiatement. Si la mesure est impossible pour une raison particulière, le message « Impossible d'effectuer des prises de mesure, une erreur s'est produite… » s'affiche et indique la raison. Si par exemple la réduction de l'énergie était trop faible, le message « Température maximale » apparaît.

F. Statut d'e-mail / numéros d'erreurs

Premier chiffre (état)

N°	État	Cause possible
0	Prêt	–
1	Processus d'envoi en cours	–
2	Processus d'envoi réussi	–
-5	Problèmes avec le nom du serveur SMTP	
-6	Problèmes avec le nom d'utilisateur SMTP	Aucun nom utilisateur enregistré
-7	Problèmes avec le mot de passe SMTP	Aucun mot de passe enregistré
-10	Problèmes avec le/la destinataire	Aucune adresse de destinataire enregistrée
-11	Problèmes à l'envoi	Voir le deuxième chiffre

Deuxième chiffre (numéro d'erreur)

N°	Défaut	Cause possible
0	Aucune erreur	
1	Protocole non pris en charge	
2	Échec de l'initialisation	
3	Format URL non valide	
5	Impossible de résoudre le proxy	
6	Impossible de résoudre l'hôte	Serveur SMTP non valide Aucune adresse serveur DNS ou adresse serveur DNS non valide. Lorsqu'une adresse IP d'un serveur DNS a été saisie et que 0.0.0.0 apparaît de nouveau après un redémarrage, cela signifie que la connexion n'a pas pu être établie.
7	Connexion impossible	Adresse passerelle non valide
28	Délai de temporisation	Port SMTP incorrect
51	Échec de la vérification du certificat de sécurité	Une adresse IP a été saisie comme serveur SMTP
55	Erreur d'envoi	Adresse mail de l'expéditeur non valide Adresse destinataire non valide
56	Erreur de réception	Réglage du protocole de sécurité
67	Connexion refusée	Nom d'utilisateur ou mot de passe incorrect Le cryptage et le port SMTP ne correspondent pas
-1000	Paramètre erroné	Aucun mot de passe saisi

04 Notes

04 Notes

04 Notes

Chauffage naturel, durable

avec pellets Biotech et systèmes de chauffage en copeaux.

Biotech

CHAUDIÈRES À GRANULÉS ET À BÛCHES DE BOIS

Biotech Energietechnik GmbH
Mayrwiesstraße 12
5300 Hallwang, Austria

T +43 662 454072-0
F +43 662 454072-555
office@biotech-heizung.com

www.biotech-heizung.com